

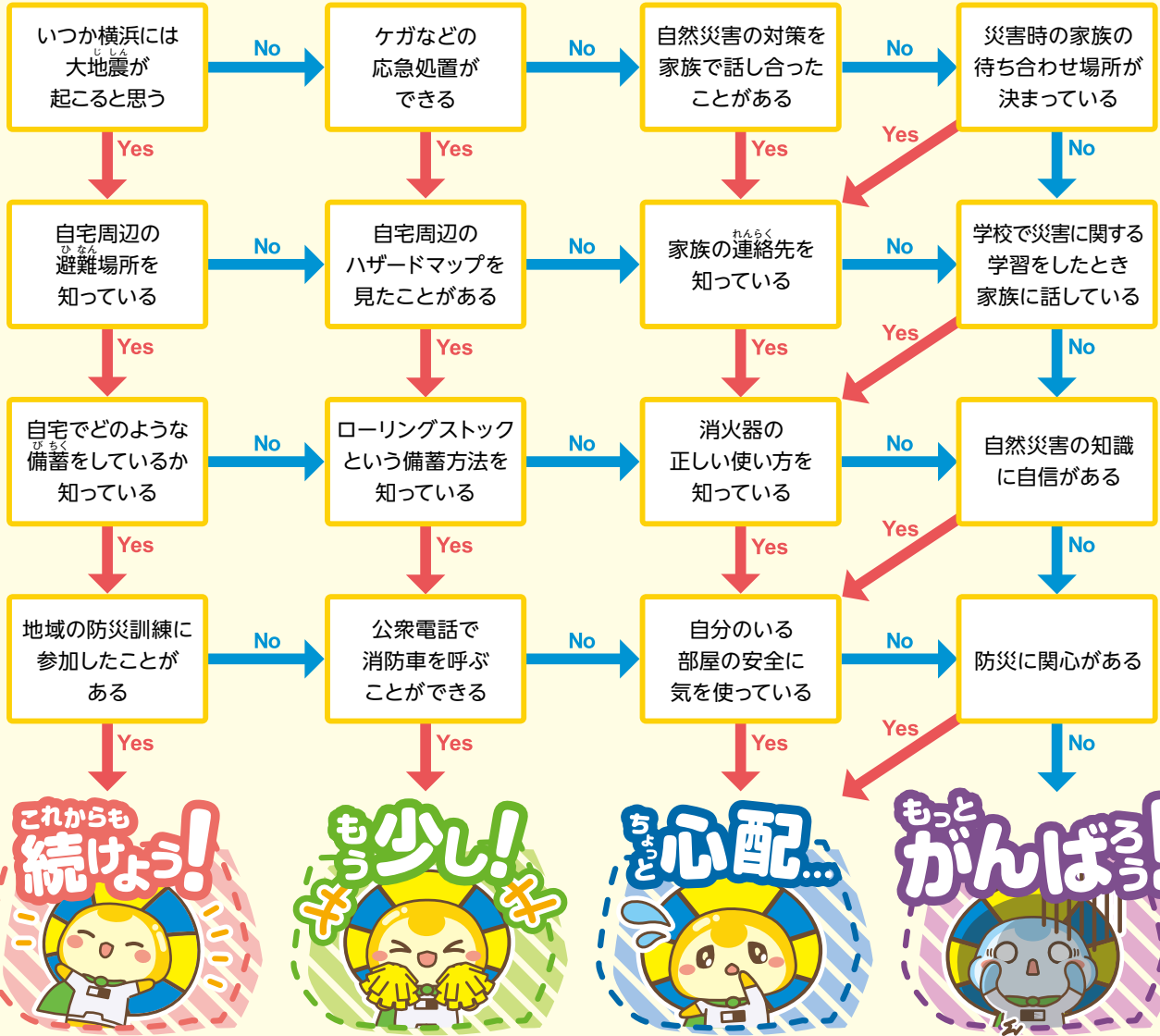
# ぼう さい い しき しん だん 防災意識診断

防災対策をすることで、被害を少なくすることはできます。  
学習の前に、自分の防災意識がどれくらいあるのかわりましょう。

君の防災意識がわかるよ！  
Yes → No → の矢印に進んで！



## START



● 診断の結果はどうだったかな？ これからの防災学習の目標にしよう！

### 学習前の私

#### ■ 診断の結果を○で囲む

- ・これからも続けよう！
- ・もう少し！
- ・ちょっと心配…
- ・もっとがんばろう！

思ったこと /

---

---

---

---

---

---

---

---

### 学習後の私

#### ■ 診断の結果を○で囲む

- ・これからも続けよう！
- ・もう少し！
- ・ちょっと心配…
- ・もっとがんばろう！

思ったこと /

---

---

---

---

---

---

---

---



# 横浜市が想定している4つの地震

元禄16年(1703年)に発生した大きな地震(元禄地震)が、横浜市に大きな被害をもたらしました。今後も同じような地震が起こると想定されています。

**めあて** 過去の地震災害を知り、これから起こるかもしれない災害への向き合い方を考える。

## ◆ 想定地震とその範囲

下の地図は、横浜市が想定している4つの地震です。  
4つの地震の位置と規模を知り、どの地震でどこが被害を受けるのかを知りましょう。

### ① 元禄型関東地震 (元禄地震の再来を想定)

関東大震災をもたらした大正型関東地震の約2倍のエネルギーを発する想定地震です。市内の最大震度は7と想定されます。

### ③ 南海トラフ巨大地震 (M9クラス)

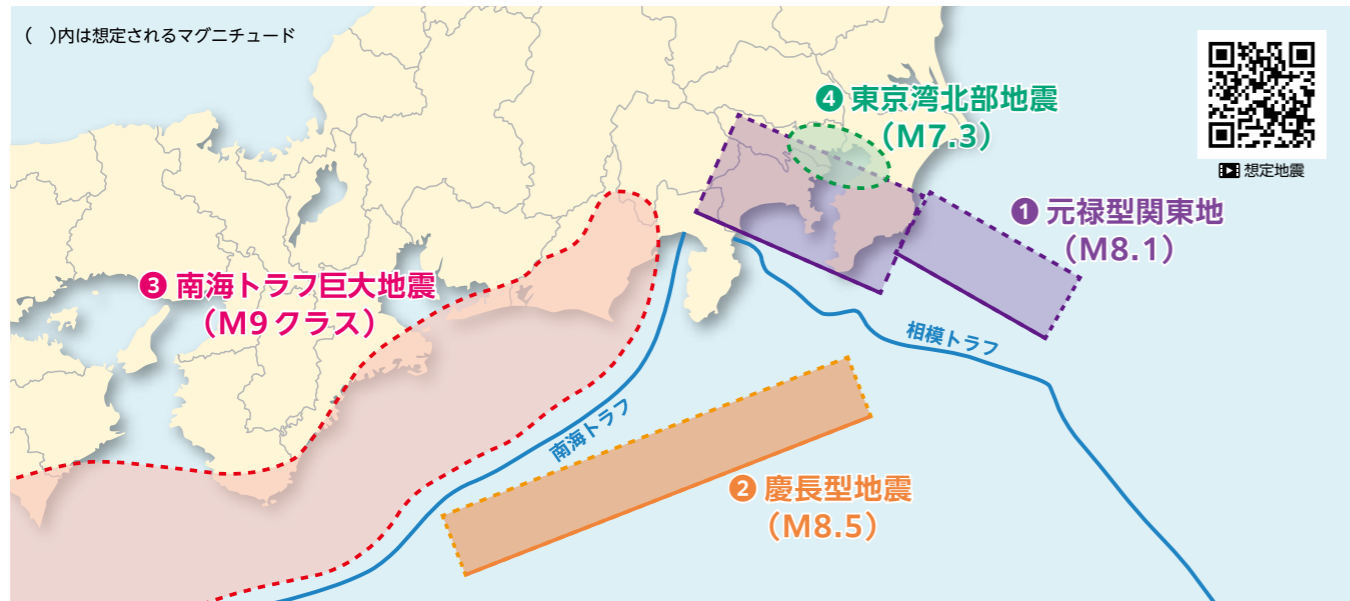
大津波をもたらすものとして内閣府でも取り上げている想定地震です。

### ② 慶長型地震 (慶長地震の再来を想定)

東京湾への大きな津波をもたらすものとして平成23年度に神奈川県が設定した想定地震です。満潮時には横浜市でも海拔約4.9メートルまで浸水するものと想定されます。

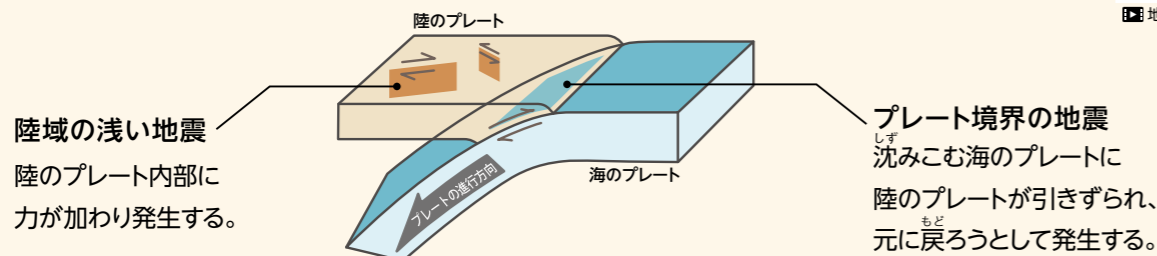
### ④ 東京湾北部地震 (「首都直下地震」と言われる)

横浜市を含む首都圏での影響が極めて大きいとされる想定地震です。



## ■ 地震の起こるしくみ

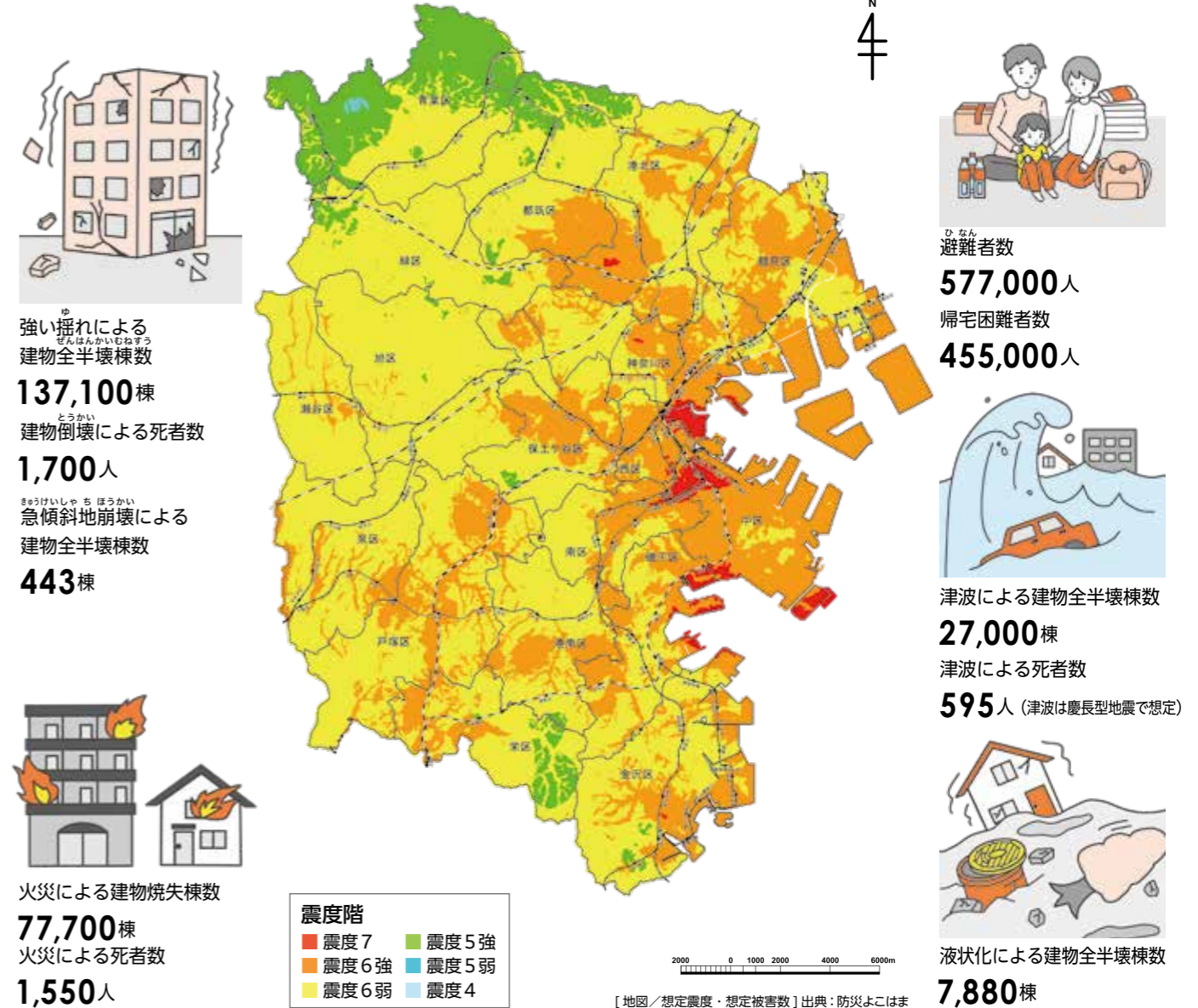
地球の表面は、十数枚の「プレート」と呼ばれる岩盤でおおわれています。これらのプレートの間に力が加わることが、地震を引き起こす原因となっています。



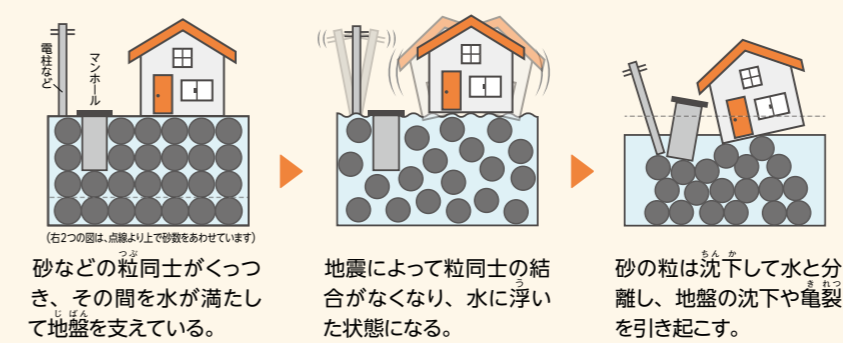
## ◆ 元禄型関東地震が発生したら、どのような被害が想定されるの？

下の地震マップは、元禄型関東地震がもたらす震度を表したものです。  
市内の最大震度は7と想定されます。

### 横浜市の地震被害の想定



## ■ 液状化現象のしくみ



液状化によって飛び出したマンホール。重いビルや橋は沈み、軽いマンホールなどは浮き上がってくる。



# 日本で発生した大きな地震

日本は4つのプレートの境界に位置し、世界でも有数の地震多発国です。これまでも日本各地で大きな地震が起こってきました。

**めあて** 地域や時代によって、地震の被害が異なることを知る。

## ◆ これまでに発生した大きな地震

下の年表は、日本に大きな被害をもたらした地震の一部です。私たちは大きな地震を重ねて経験し、そのたびに減災の方法を模索しています。



発生年月	地震の名称	マグニチュード	地震の特徴
1605年2月 (慶長9年)	けいちょうじしん 慶長地震	7.9	九州から千葉までの広い範囲で、津波の到達被害があったといわれている。
1703年12月 (元禄16年)	げんろくじしん 元禄地震	7.9 ~8.2	神奈川県南部や房総半島南端が揺れたといわれている。
1707年10月 (宝永4年)	ほうえいじしん 宝永地震	8.6	四国から静岡まで揺れたといわれている。この地震の約2カ月後に富士山が噴火。
1854年11月 (安政元年)	あんせいとうかいじしん あんせいなんかいじしん 安政東海地震・安政南海地震	(ともに) 8.4	安政東海地震の翌日に安政南海地震が起こった。伊豆から四国まで揺れたといわれている。
1923年9月 (大正12年)	たいしょうかんとうじしん 大正関東地震 (関東大震災)	7.9	近代化した首都圏を襲った唯一の大きな地震。死者10万人超。 <small>出典 内閣府</small>
1944年12月 (昭和19年)	とうなんかいじしん 東南海地震	7.9	三重県から静岡県沿岸域の一部が揺れ、津波が伊豆半島から紀伊半島までを襲った。死者1千人超。 <small>出典 内閣府</small>
1995年1月 (平成7年)	ひょうごけんなんぶじしん 兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災)	7.3	家屋倒壊による圧死が大きな割合をしめ、火災も多かった。死者約6,400人。 <small>出典 兵庫県庁</small>
2011年3月 (平成23年)	とうほくちほうたいへいようおきじしん 東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災)	9.0	東北から関東にかけて東日本一帯に甚大な津波被害をもたらした。死者・行方不明者約2万人。 <small>出典 総務省</small>
2016年4月 (平成28年)	くまもとじしん 熊本地震	7.3	震度7の地震がわずか28時間以内に2度発生した。死者273人(2023年12月時点)。 <small>出典 熊本県</small>
2018年9月 (平成30年)	ほっかいどういぶりとうぶじしん 北海道胆振東部地震	6.7	約295万戸が停電するブラックアウトが発生した。死者44人、負傷者約800人(2021年9月時点)。 <small>出典 札幌市</small>
2024年1月 (令和6年)	のとはんとうじしん 能登半島地震	7.6	石川県能登地方で震度7の地震が発生し、大津波警報も発表された。死者約240人(2024年4月時点)。 <small>出典 石川県</small>

**震度とマグニチュードのちがい**

震度とは  
観測地点での地面の揺れの大きさを表す値のこと。

マグニチュードとは  
地震そのものの規模を表す値のこと。マグニチュードが1増えると、そのエネルギーは約32倍になる。

マグニチュードと震度のちがい

**地震と大震災のちがい**

地震とは  
顕著な災害を起こした地震について気象庁が定めた名称のこと。(例:「兵庫県南部地震」、「東北地方太平洋沖地震」)

大震災とは  
地震の名称とは別に政府が災害の呼称を定めたもので、全ての地震に定められるわけではない。(例:「阪神・淡路大震災」、「東日本大震災」)

参考: 気象庁ホームページ「顕著な災害を起こした自然現象の名称について」  
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/meishou/meishou.html>

### 兵庫県南部地震 (阪神・淡路大震災)



1995年(平成7年)1月17日に発生。家屋倒壊・転倒による圧死は全体の9割近くにもなり、地震による火災も多かった。

横浜市民防災センターの地震シミュレーターで、最大震度7の揺れを体験してみよう!

- ・兵庫県南部地震
- ・東北地方太平洋沖地震
- ・大正関東地震 など

熊本地震

死者273人  
全壊家屋約8,600棟  
M7.3

### 熊本地震



2016年(平成28年)4月14日に発生。観測史上初めて震度7の地震が28時間以内に2度発生した。その後も地震活動が長期化し、車中泊により関連死の増加をまねいた。

### 令和6年能登半島地震



2024年(令和6年)元旦に発生。石川県能登地方で震度7を記録する。輪島市では火災により200棟全焼。珠洲市では地震から約1分後には津波が到達した。

### 東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災)



2011年(平成23年)3月11日に発生。北海道・東北・関東にかけての東日本一帯に甚大な津波被害をもたらした。この地震により、福島県の原発事故も引き起こされた。

### 大正関東地震 (関東大震災)



1923年(大正12年)9月1日に発生。昼食の準備で火を使っていた家庭が多かったため、建物倒壊により火災が発生。写真は火災で壊れた市内の電車の線路。



# 地震のときにとる行動

地震はいつ起こるかわかりません。実際に地震が起こった場合、冷静に対応することはむずかしいものです。一瞬の判断が生死を分けることもあります。

**めあて** 建物の構造を理解し、状況に応じた身の守り方を身につける。

## ◆ 地震が起こったときにとる行動

物が「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」安全な場所に身を置きましょう。落ちてくる本や小物、小さな破片、火災による煙などから身を守る必要があります。



命を守る行動

### ① 「命を守る3つのポーズ」をおぼえよう

地震のときは、まず頭を守る。  
揺れがおさまるまで、その場で待つ。動かない。

**サルのポーズ**  
(地震：机があるとき)



- 1 机の下にもぐって頭を守る。
- 2 両ひざを床につけて机の脚の上のほうを持つ。
- 3 脚が4本あれば斜めに持つ。
- 4 机が大きくて腕が届かない場合は、机の脚のひとつを両手でしっかりと持つ。

**ダンゴムシのポーズ**  
(地震：机がないとき)



- 1 大きな危険にお尻を向ける。
- 2 ひざと足の甲を床につける。
- 3 両手で頭を守る。

※耐震性のある建物内にいること、高い棚や重い物が上から落ちてこない環境にあることを前提としています。

**アライグマのポーズ**  
(火事するとき)



- 1 姿勢を低くする。
- 2 ハンカチまたは服で、口と鼻を押さえる。煙から身を守る▶ p.19

参考：慶應義塾大学環境情報学部 大木聖子研究室ウェブサイト▶



### 自分の部屋にいるとき

落下物から身を守る。扉を開けて出口を確保する。外に飛び出さない。日頃から部屋を整理し家具を固定しておく。部屋の中に安全な場所をつくっておく。



### 外にいるとき

カバンや持っているもので頭を守る。カバンと頭の間に隙間をあける。ブロック塀や電柱、ガラスなどから離れる。切れた電線には触らず、近づかないようにする。



### トイレや浴室にいるとき

ドアを開けて逃げ道を確保し、揺れがおさまるまで待つ。ふろに入っていたときは、服を持って逃げ、安全な場所で服を着る。トイレは流さない。



### エレベーターに乗っているとき

全ての階のボタンを押して、止まった階で外に出る。閉じこめられた場合は、非常ボタンやインターホンで連絡を取り救助を待つ。

## ■ 地震発生時の注意点

地震発生時は次の心理状態におちいりやすくなります。逃げ遅れないように意識して行動しましょう。

いつも通りふるまってしまう



状況を楽観視して、「自分だけは大丈夫だろう」と思って行動しない。

周りが逃げていないので逃げない



逃げたほうが良いと思っていても、周りのようすをうかがって同じ行動をとってしまう。

ショックで凍りついてしまう



誰かの声かけで動けるようになるが、逃げ遅れることがある。約7割の人があてはまる。



### 地下にいるとき

太い柱などに身を寄せて揺れがおさまるのを待つ。地下鉄の構内では、停電してもしばらくすると非常灯がつくためあわてない。落ち着いたら、駅員に従って行動する。



### 海の近くにいるとき

海の近くで強い揺れを感じたら、津波警報や避難指示が出ない場合でもすぐに遠くへ逃げる。時間がないときは津波避難ビルや安全な高台などに避難する。津波から身を守る▶ p.25



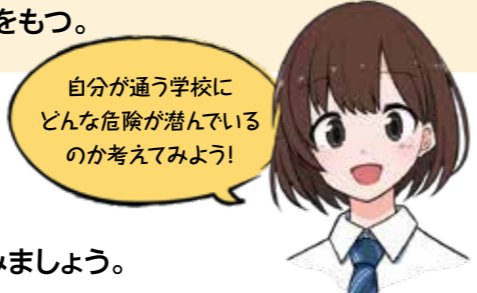
# 私たちの1日に潜む危険

地震が起きたときにいる場所・時間など、状況によって危険は異なります。そのときにあわてないよう、事前に危険箇所を把握することが大切です。

**めあて** 生活の中にどのような危険があるか把握し、備える心構えをもつ。

## ◆ 自分の行動パターンを分析

自分がいる場所にはどのような危険が潜んでいるのでしょうか。学校の日と休みの日、それぞれの24時間をふり返り、書き出してみましょう。



### 学校にいるとき

〈例〉普通教室にいるときに、照明が割れて破片が落ちてくる。

**他に考えられること**

---

---

---

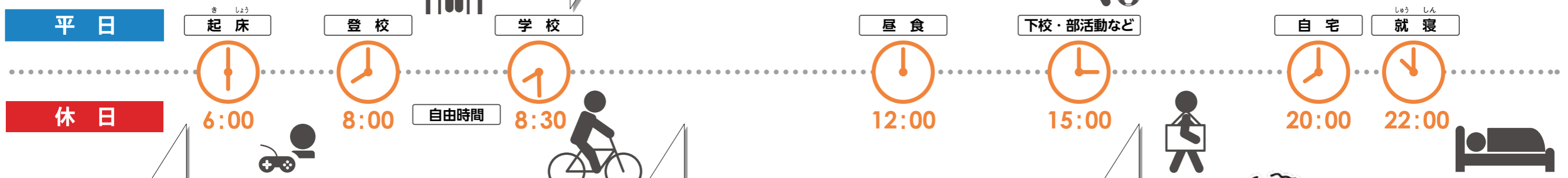
---

---

---

※落ちてくるもの(照明や棚の上のもの)・倒れてくるもの(固定されていない棚)・移動してくるもの(配膳台など)に注意。

※ゴールポストや校舎からは瞬時に離れる。ダンゴムのポーズなどの身を守る姿勢を取る。揺れが収まったら校庭の中央に集まる。



### 自宅にいるとき

〈例〉寝ているときに、タンスが倒れてくる。

**他に考えられること**

---

---

---

---

---

---

### 外出中のとき

〈例〉観覧車に乗っているときに、機械の動きが止まる。

**他に考えられること**

---

---

---

---

---

---

## ⚠ 登下校中に地震が起きたら

まず、倒れてくるものや落下物から命を守る行動をとりましょう。次に、近い場所に避難しましょう。

中間地点より自宅に近い場合

- 自宅に保護者がいるとき → 自宅に引き返す
- 自宅に保護者がいないとき → 学校に行く

中間地点より学校に近い場合

→ 学校に行く

自宅周辺で注意する場所

家の人と話し合おう!

---

---

---

---

あなたの中間点

---

---

---

---

学校周辺で注意する場所

学校で話し合おう!

---

---

---

---

### 自宅にいるとき

自校の区や地域が震度5強以上でもなくとも、横浜市内のどこか一地点でも震度5強が観測されたときは、登校の必要はありません。

### 学校にいるとき

帰宅は保護者への直接引き渡しが原則です。生徒は勝手に家に戻ってはいけません。保護者と連絡がとれないときは学校で待機します。

### 登下校のとき

〈例〉ブロック塀が倒れてくる。切れた電線には電気が流れているおそれがある。

**他に考えられること**

---

---

---

---

---

---

※ カバンなどで頭を守り、落下物や倒壊に気をつける。

# 家の外に潜む危険と備え

※イラストはさまざまな危険をイメージしたものです。

大きな地震が起こると、多くの建物が倒壊し、火災のおそれもあります。海沿いの地域では津波、山沿いの地域では土砂災害のおそれがあります。

**めあて** 外で地震にあったときの適切な行動を理解する。



う～ん！  
外には危険が  
たくさんありそうだ。

## ① 火災

ひとたび火に囲まると、避難はむずかしくなる。煙や炎を見つけたら、風下をさけて、広い道路や空き地へ避難する。

## ④ 電車の脱線

脱線・横転・追突のおそれがある。事故現場に遭遇した際は近づかない。線路沿いを歩行中はその場を離れる。

## ② 川の逆流

津波は河川へさかのぼるため、揺れを感じたらすぐに河川から離れ、高台などの安全な場所に避難する。

## ⑤ 地割れ

自転車では、ハンドルをとられたり、歩行時には転倒するおそれがあるため近づかない。

## ③ 橋の損傷

白旗から橋を使わないルートも調べておく。落下の危険があるため、橋の上からはすぐに避難する。

## ⑥ ブロック塀の倒壊

ブロック塀は、揺れに弱く倒壊の危険がある。揺れを感じたら、すぐにブロック塀から離れる。

## ⑦ 津波

沿岸の地域は、津波に備えて避難場所と避難経路を日頃から調べておく。揺れを感じたら、海から遠くへ避難する。

## ⑩ 切れた電線

露出した電線には電気が流れているかもしれないため触らない。触ると感電するおそれがある。

## ⑧ 頭上の注意(落下物)

ガラスや看板などの落下物に注意。手荷物などで頭を守り、広場などへ移動する。電柱などの倒壊物にも注意。

## ⑪ 液状化

液状化が生じると、水や砂を噴き上げたり、マンホールが浮き出したりする。地面の状態が不安定なため近づかない。

## ⑨ 土砂災害

地震で地盤がゆるみ、がけ崩れが起こることがある。斜面やがけからは、すぐに離れる。

## ⑫ 足元の注意(飛散物)

避難する際は足元にも注意する。ガラスや釘などが飛散している地面を歩かない。



# 家の中に潜む危険と備え

阪神・淡路大震災では、家具の転倒による被害が多く報告されています。これらは事前の備えと心がけで、危険を回避したり被害を軽減することができます。

**めあて** 家具転倒の危険を知り、正しい対策をとることができる。

## ◆リビングの対策

地震負傷者の約30%以上は家具類の転倒や落下が原因でした。転倒対策をきちんとしておけば、ある程度被害を抑えられます。



写真提供：野島断層保存館

転倒しても下敷きになったり、ケガをしないように家具の配置を工夫しよう。



有感震ブレイカー

かんしん 感震ブレイカー

→ p.18



消火器

### 火災の予防

ストーブの周りに服や布団など、燃えやすいものを置かない。



**NEW/** **ダイワハウス presents**  
●マンション防災 考えるーム  
横浜市民防災センターに新コーナーができました。マンションのキッチンやベランダなどを再現し、室内の危険な場所や、避難器具等の使い方など、災害対策について学ぶことができます。



### 通路の確保

廊下・玄関などの避難経路には物を置かない。



## ◆寝室・自分の部屋の対策

いざというときに逃げられるように、日ごろから整理整頓しておきましょう。

### 頭を守る

寝ている間に、頭にものが倒れてこないようにする。



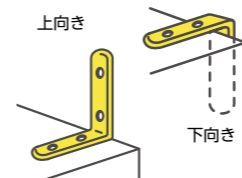
- 飛散した破片などで歩けなくなることを想定し、寝室や自分の部屋にも靴を置いておく。
- 避難経路確保のため、ドアの周りには物を置かない。
- 棚の重心を下げるため、重いものを高い所に置かない。



地震への備え

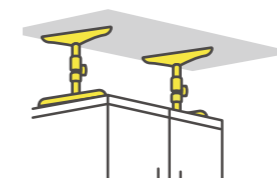
## 家具の固定

これらの器具を使って、家具を固定しておきましょう。



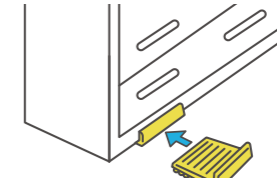
### L字金具

壁に強度がある場合、L字金具で固定する。下向きに取り付ける方が効果が高い。



### ポール式器具

L字金具が取り付けられない場合は、ポール式器具を使う。家具の奥のほうに取り付ける。



### ストッパー式器具

ポール式器具とストッパー式などを組み合わせることにより、効果を高められる。



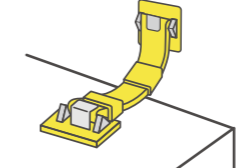
### 落下防止ワイヤー

吊り下げている照明器具は、ワイヤーやチェーンなどで補強する。



### キャスター下皿

ピアノや冷蔵庫などのキャスター付き家具の移動を防止する。



### ベルト式器具

キャスター付き家具の転倒を防止する。冷蔵庫はキャスター下皿と組み合わせて使うとよい。



### テレビ転倒防止ベルト

テレビの裏側をテレビ台に固定することで、テレビの転倒を防止する。



### ガラス飛散防止フィルム

地震だけでなく台風の対策にもなる。透明タイプなら外も見える。

## 地震対策技術

### 構造の違いによる建物の揺れ方

耐震、制震、免震構造とはどのような構造なのかを知りましょう。室内だけではなく、建物全体にもさまざまな工夫がされています。

日本では建物を建てる際の基準が「建築基準法」で定められています。2000年以降は「現行耐震基準」と呼ばれ、より厳格化されています。

### 「耐震」

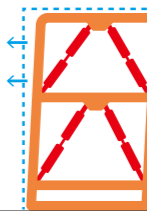
揺れに耐える



建物自体の構造部分(壁や柱、梁など)を強くして、地震の揺れに耐えるように設計された構造。

### 「制震」

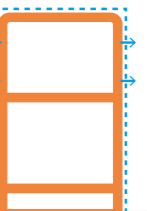
揺れを吸収する



建物の構造部分に組み入れた特殊な制御装置で地震の揺れを吸収させる構造。

### 「免震」

揺れを逃す



建物と基礎の間に地震の力を緩衝する装置を設け、地震の力を建物に直接伝わらないようにする構造。



# 災害時に役立つ備蓄品

災害発生後は日常生活が一変し、食料や日用品の調達がむずかしくなります。人口が多い都市では、支援物資が届くまでに時間がかかるおそれがあります。

**めあて** 備蓄の大切さを知り、自分や家族に必要なものを備えることができる。

## ◆ 災害時に必要なもの

備蓄する目安は最低3日分、できれば1週間分を用意しましょう。  
地域防災拠点に避難するときは、備蓄しているものを持参しましょう。

食料や日用品を少し多く買い備え、順番に使いながら買い足していく「循環型備蓄(ローリングストック)」という方法もあります。

- 食料品は賞味期限と消費期限を確認しておこう。
- 道具は使えるかどうかを確認しておこう。



日頃の備え



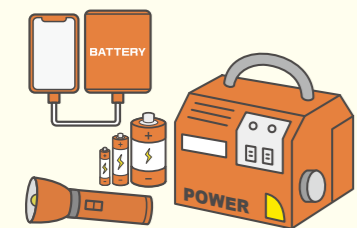
## ⚠ 自宅に備えておこう!

水・食料・トイレの3つは必ず備えておきましょう。停電や断水を想定して灯りや寒さへの対策を行い、必要なものをそろえよう。

**備えるめやす**  
1人1日3L

### 水

1日1人あたり3L、1週間で21Lは用意しよう。給水は運搬用具があると便利。ペットボトルのほかにウォーターサーバーの活用も有効。



### 懐中電灯・充電器など

停電に備えて、灯りや電池切れを防ぐための予備の乾電池(有効期限があるため注意)を用意しておく。スマホ充電器やモバイルバッテリーなどもあるとよい。

**備えるめやす**  
1人3日~1週間

### 食料品

手軽で食べ慣れたものを用意しよう。栄養補給を考慮し、野菜ジュースなどもあるとよい。甘い菓子はカロリー摂取や、不安を緩和する効果が期待できる。



### 防護・防寒服

寒い季節に起こった災害では、体温を維持することが大事。アルミシートや毛布を用意しておく。靴も1足はそろえる。季節によっては暑さ対策も必要。

**備えるめやす**  
1人1日5個

### トイレ処理袋

停電や断水、排水管異常などでトイレが使えなくなったときに役立つ。  
(使い方) 便座に袋をかぶせ、その中に用を足す。使い終わった袋は臭いのもれない容器に入れておく。



### 衛生用品

停電や断水時は不衛生になりがち。災害時の口腔のケアができるように歯ブラシなどを常備し、感染症予防のための除菌用品やマスクも準備する。

## あると便利なもの



### ラップ・紙皿・こんろ

ラップで食器を覆うことで、器を洗わずに使うことができる。ガスコンロは多用途に使える。



### 生活雑貨

ビニル袋は何かと便利。ローソクを使うこともあるので、ライターなども用意する。



### 文房具・小物類

避難生活中は不便なことが多い。文房具などを揃えておき、創意工夫をする。



### 季節用品

停電すると電気製品は使えない。電気がなくても使える用品を準備しておく。

## 自分や家族の性別・年齢・ペットなど家族構成に応じたもの



### 乳幼児のいる家庭

液体ミルクは断水のときに便利。おむつは多めに準備しておく。



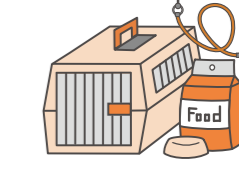
### 妊婦のいる家庭

被災に備えて母子手帳や保険証を携帯する。産後の用品も準備しておく。



### 要介護者のいる家庭

老眼鏡や入れ歯など日頃使うものを用意。常備薬はお薬手帳も一緒に準備する。



### ペットの必需品

ケージや紐、ペットフードを用意しておく。また、人に吠えないようにしつけをしておく。

## 防災BOXづくり

支援物資には、自分に合うものがないかもしれません。また災害時は、物流が滞るおそれもあります。何を備えておくべきか、次の手順で判断してみましょう。

**判断1**  
調達できる? 買えない

**判断2**  
支援物資として配られる? 配られない

**判断3**  
自分に合う? 合わない

### 自分の備蓄品として備えておこう!

- (例)
- ・メガネ
  - ・コンタクトレンズ
  - ・薬
  - ・アレルギー対応の食料
  - ・現金
  - ・遊具
  - ・防犯用具
  - ・家族写真



### 防災BOXに入れるものを書き出そう

**自分のもの**

---



---



---



---

**家族のもの**

---



---



---



---

作り終わったら、玄関、または本棚や机などに置いておこう。



# 地震のときの避難

基本的な避難の流れを覚えることで、あわてず落ち着いて行動することができます。避難の判断は、命を守るためにとても重要なことです。

**めあて** 避難所に行くのか、在宅避難をするのか、見極めができるようになる。

## ◆ 避難の流れ

状況により避難するかどうかの判断が必要です。避難するときは、最適な避難先を選べるようになります。



- ✓ 避難前チェック項目** 家から別の場所へ避難する前には、次の事をチェックしよう!
- 必ず行うこと**
- 玄関や窓の鍵を閉める。
  - ガスの元栓を閉める。
  - 家の中に火災はないか確認する。
  - ブレーカーを落とす。 防火対策について ▶ p.18
- 家に誰もいないとき**
- 災害用伝言ダイヤル(171)の伝言を聞く、伝言を残す。 災害用伝言ダイヤル 171 ▶ p.41
  - 置き手紙か貼り紙を残す。 マンガ「置き手紙」▶ p.17

## ◆ はまっ子防災MAPに書き込もう

はまっ子防災MAPには、避難所を含むさまざまな情報が掲載されています。自分が住んでいる地域に、どのような災害の危険があるのかを知ることができます。

●危険な場所には、付せんとその理由を書いて、どんどん貼っていきましょう!

自分の家を探す

高台をまるで囲む

長いブロック塀がある

通学している学校を探す

「給水所」を探す

土砂災害に注意

危険な場所をまるで囲む

「避難所」を探す

「広域避難場所」を探す

高齢者が一人で住んでいる。

防災メモ

地域防災拠点:	高台:
広域避難場所:	AED:
待ち合わせ場所:	消火器:

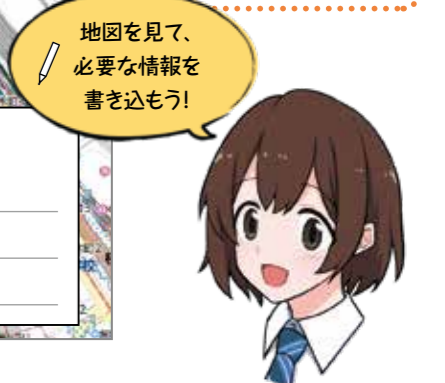


**災害時に利用できる支援施設**

大地震が発生すると、県と協定を結んだ施設が帰宅を支援します。下のステッカーが目印です。

こんな支援をしてくれます!

- 水道水・トイレの提供
- 休憩場所の提供
- 地図やラジオ等をもとにした道路情報の提供



## 『置き手紙』 防災マンガ地震編 ~避難所に行くときは、置き手紙か貼り紙をしましょう~

どこに行くの? 指定避難所に行くんだよ。

家から離れるときは「手紙」を置いていきます

置き手紙を書いておこう。

お父さん、お母さんへ、ふたりとも無事で、指定避難所へ行きます。 臨別書

パパとママに会えるかな。

「手紙」のおかげで家族と会うことができました



# 地震による火災

地震発生後は、家屋の倒壊や家具の転倒とあわせて、火災発生危険性が高まります。火災が発生するメカニズムは、状況によってさまざまです。

**めあて** 地震発生後に火災が起こる原因を知り、身を守り被害を少なくする方法を学ぶ。



兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災） 1995年1月17日 午前5時46分発生

マグニチュード7.3の地震が神戸市等、阪神地域、淡路島を直撃。地震後約290件の火災が同時多発しました。数時間後から翌日以降にかけての火災は震度6以上の地域で多く、電気関係の火災が目目されました。

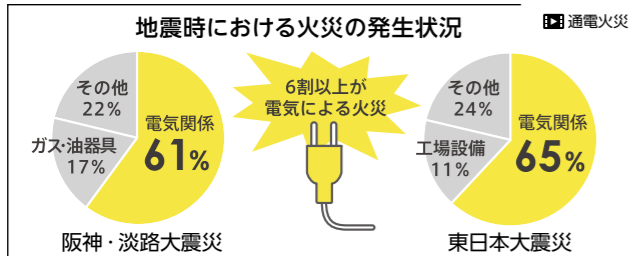
## 地震による火災の種類

### 地震直後に起こる火災

地震による家屋の倒壊や電気製品などの転倒により、ガス管や電気配線が破損したり、ストーブなどの暖房器具に可燃物が接触することにより火災が発生します。

### 地震による停電からの復旧によって起こる火災

地震に伴う停電から復旧した際、スイッチが切れていない（もしくは入ったまま）電気製品が火元となって火災が発生します。



出典：大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会（報告書）

## 震災時の防火対策

- 1 電気復旧後すぐに電気製品を使用せず、配線やコンセントなどの損傷を確認する。
- 2 避難などで不在にする場合は、ブレーカーを遮断する。
- 3 設定値以上の揺れを感知し、自動的に電気の供給を遮断して電気火災を防ぐ「感震ブレーカー」を設置する。

### 感震ブレーカーの種類



動画「感震ブレーカー」→ p.12

## ◆ 初期消火で被害を抑える

火災の被害を抑えられるかどうかは、最初の2~3分が勝負です。天井に火が回ると手に負えなくなります。このようなときは、消火をあきらめて早めに避難しましょう。

横浜市民防災センターでは、訓練用消火器を使った消火体験ができるよ！基本を学ぼう！



### 1 火事を知らせる

出火したら大きな声や音で周りの人に知らせ、みんなで協力しあって、通報と初期消火に努めましょう。火が天井まで燃え広がらないうちに消火器などで消止めましょう。

（中学生は無理して火を消さずに避難を優先しよう）



### 2 避難する

火の手が広がったら、自分や家族の安全を確保して、速やかに避難しましょう。避難の際は、空気を絶つためにドアを閉められる場合は閉めましょう。

### ■ 消火器の使い方

3つのステップで覚えましょう。噴射の際は、火の根元をねらって、手前からほうきで掃くように消火剤を噴射します。



安全栓を引きぬく      ノズルを火元に向ける      レバーを強くにぎる  
消火器のみでなく、浴槽に水を溜めておくとも消火に役立ちます。 ■ 消火器の使い方



### ■ スタンドパイプ式初期消火器具

大規模地震時に地域で発生した火災の拡大を防ぐために、地域住民の協力により初期消火活動を行うための器具です。消防車が入れないところで使います。



## ① 煙から身を守る方法を覚えよう

ハンカチなどで口と鼻をおおいながら、煙を吸わないようにして、低い姿勢ですばやく逃げよう！



煙の中を避難

煙の動き①「垂直方向に進む」  
火災が起こると、熱された空気によって垂直方向に、毎秒3mから5mの速さで煙が立ち上ります。

煙の動き②「水平方向に進む」  
煙は天井に突き当たると、水平方向に、毎秒0.5mから1mの速さで広がります。



注意  
煙は高温なので触らない！

注意  
火元には絶対に戻らない！

### ポイント

- 1 ハンカチやタオルで口と鼻をおおう
- 2 煙の高さに応じた低い姿勢をとる

どうして低い姿勢をとるの？  
火災時の煙は熱を伴うため天井からたまっていきます。そのため火災の初期段階では、床に近いところはまだ新鮮な空気が残っている可能性があるからです。

（アライグマのポーズ）



# 住宅内で起こる火災

横浜市では、年間約700件の火災が発生しています。そのうち約4割が住宅火災となっています。

**めあて** 住宅内の火災の危険とその対策を学び、火災の被害を少なくする。



## ◆住宅火災の出火状況

住宅火災の出火原因は、過去22年連続で「こんろ」が1位となっています。人による不注意や、正しく使用していないことで思わぬ火災が発生し、逃げ遅れで命を落とすこともあります。

### 住宅火災での出火原因 上位3

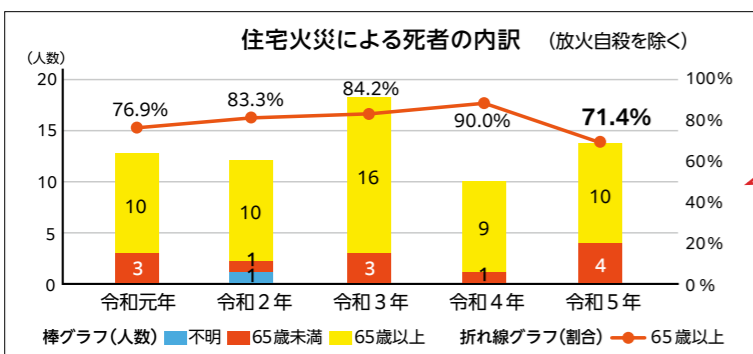
#### 1 こんろ



#### 2 たばこ



#### 3 電気機器



住宅火災による死者のほとんどは65歳以上の高齢者です。また、その多くは逃げ遅れが原因となっています。逃げ遅れを防ぐためには、住宅用火災警報器が役に立ちます。

### ■逃げ遅れを防ぐために、住宅用火災警報器を設置しよう

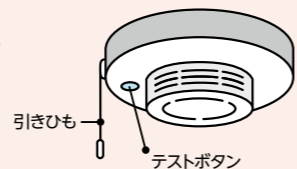
住宅用火災警報器とは、熱や煙を感知して、警報音やメッセージで火災を知らせる機器です。火災を早期発見し、被害を最小限に抑えるために役立ちます。

#### 〈定期的な点検〉

感知部分にほこりが付いたり、台所の油や煙で汚れ、火災を感知しにくくなる場合があります。こまめに手入れをし、いざというときに正常に作動するよう点検をしましょう。

#### 〈10年ごとに本体の交換〉

住宅用火災警報器は古くなると、電池切れや内蔵電子部品の劣化により、火災を感知しなくなります。10年を目安に本体を交換しましょう。



点検方法  
テストボタンを押す。または引きひもを引く

☑ [3分でわかる!住宅用火災警報器~設置編~]  
☑ [3分でわかる!住宅用火災警報器~点検・交換編~]

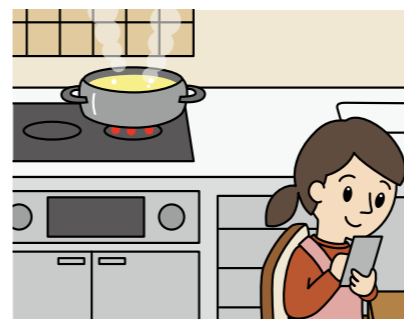
## ◆火災対策をしておこう

火災のほとんどは、私たちの注意により防ぐことができます。大切な家族の命と住宅を守るため、火災につながる危険を除去することが大切です。



### こんろ火災対策

- 調理中はその場を離れない  
食用油は、約370℃になると自然発火します。離れる際は、必ず火を消しましょう。
- こんろ周りに燃えやすいものを置かない  
こんろの奥に調味料や調理器具を置いておくと、着火着火(着火している間に火が燃え移ること)につながるおそれがあるのでやめましょう。
- カセットこんろは正しく使おう  
2台以上並べて使用したり、こんろを覆うような大きな調理器具を使用すると危険です。



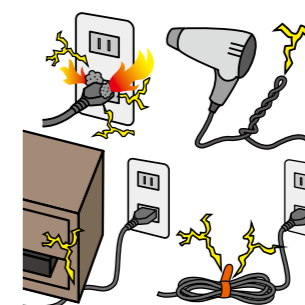
☑ [3分でわかる!住宅防火対策~こんろ火災編~]

### たばこ火災対策



- 必ず灰皿を使用する  
空き缶やペットボトルは絶対に使用しないでください。
  - 灰皿には水を入れる
  - 寝たばこは絶対にしない
- ☑ [3分でわかる!住宅防火対策~たばこ火災編~]

### 電気火災対策



- プラグにほこりをためない  
乾いた布で、定期的にくき取りましょう。
  - コードを適切に使用する  
コードがねじれていたり、家具の下敷きになっていると断線し、火災につながるおそれがあります。
- ☑ [3分でわかる!住宅防火対策~電気火災編~]

## ① 着衣着火してしまったときの対処法

あわてて走りまわると、かえって炎が大きくなります。

- 服を脱げる場合は、素早く脱ぎましょう。
- 水をかける・タオルで叩くなどして消火しましょう。
- 背中など手の届かない場合は、その場で倒れて、左右に転がりましょう。





# 応急手当

急なけがや病気の時、その場に居合わせた人が応急手当をすることで、症状の悪化を防ぐことができます。

**めあて** 応急手当の方法を学び、適切な行動がとれるようになる。

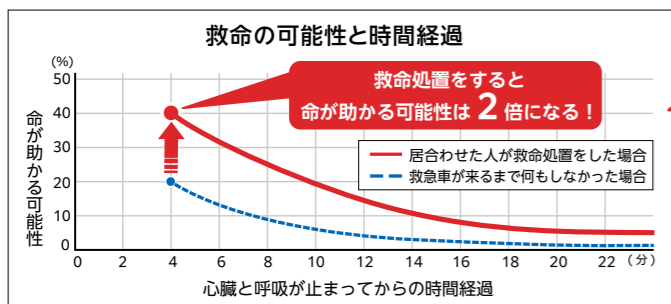
救命処置を早くすると救命率が上がるよ



## 救急救命処置の重要性

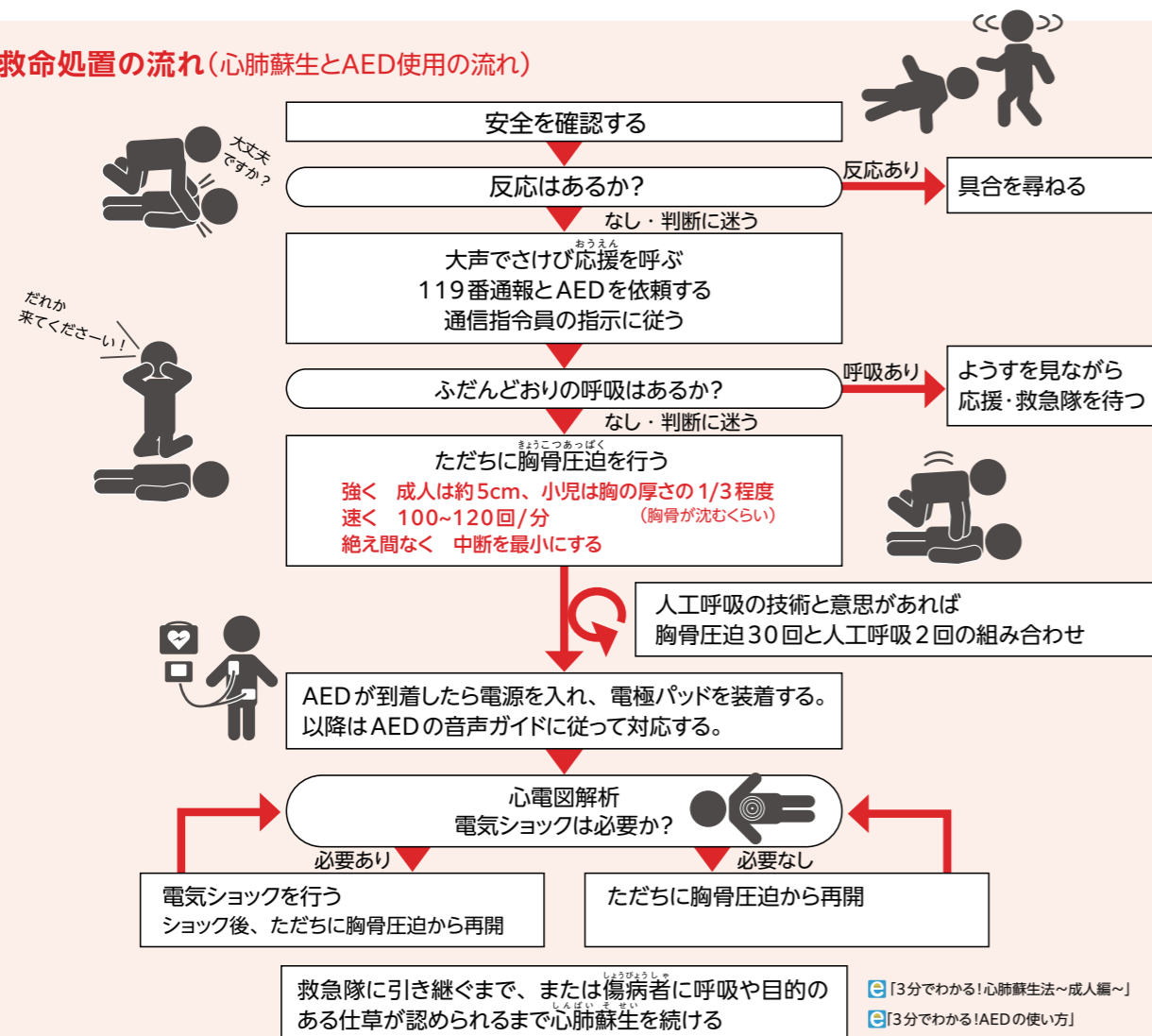
心臓や呼吸が止まった人に対する処置を「救命処置」と言います。

119番通報から到着までは全国平均で約10分かかるため、救命処置は素早く行う必要があります。



心臓と呼吸が止まってから時間の経過とともに救命の可能性は急激に低下します。救命処置をすれば、何もなかったときに比べ、救命率が約2倍高くなるのがデータからも読み取れます。よって、救命処置は、すぐに119番通報することと同じくらい重要と言えます。

### 救命処置の流れ(心肺蘇生とAED使用の流れ)



## 応急手当の方法

けがをしたとき、すぐに手当をしておくことで悪化をある程度防ぐことができます。大人が来るまで、また病院に行くまでの間に、応急処置をしておきましょう。

「よこはま防災e-パーク」で学ぼう!  
右の二次元コードから、Eマークに書いてある項目の動画を見てください。

### 気道異物の除去

相手に意識がある場合とない場合とで手当のしかたが変わります。意識がない場合は、ただちに119番通報をしてください。

#### 傷病者に反応(意識)がある場合

- 「のどに詰まったの?」と声をかける。
- 咳ができるようであれば、意図的に咳を続けて出させる。
- 119番通報を周りの人に依頼する。
- 背部叩打法を試みる。
- 「4」に効果がなければ、腹部突き上げ法を試みる。

#### 背部叩打法

傷病者が立っている場合や座っている場合は、傷病者の後方から手のひらの付け根で肩甲骨の間を力強く、何度も連続してたたく。



#### 腹部突き上げ法

傷病者の後ろからおなかのあたりに手を回し、片手で握りこぶしを作り、その親指側を傷病者のへそより少し上に当てる。その手をもう一方の手で握り、素早く手前上方に向かって突き上げる。



#### 傷病者に反応(意識)がない場合

- ただちに119番通報をする。
  - 心肺蘇生法を試みる(気道を確認し人工呼吸を2回実施する(省略可能))。
  - 「2」の最中に、異物が見えた場合は、異物を取り除く。
- 「3分でわかる!食べ物などのどに詰まった時の対応方法」

### 止血法(直接圧迫止血法)

- 出血部位を確認する。
- きれいなガーゼ、ハンカチなどを傷口に当て、その上から手で数分間圧迫する。



感染予防のため血液に直接触れないように、できるだけビニル袋などを使用する。基本の止血法なので覚えておこう。

「3分でわかる!出血時の応急手当」

### やけど(熱傷)の応急手当

- すぐに水道水などの清潔な流水で、痛みがやわらぐまで冷やす。(悪化を防ぐ)
- 洋服などを着ている場合は、衣類ごと冷やす。



あわてて衣類を脱がすとやけどが悪化するおそれがあるので慎重に判断する。

### 熱中症の応急手当

- 氷や濡れたタオルを準備する。
- 首の横、わきの下、足のつけ根など、太い血管部を氷や濡れたタオルで冷やす。



〈熱中症を引き起こす条件〉  
・炎天下での作業やスポーツ  
・車の中  
・高温多湿の室内など

意識がない、もうろうとしている場合は、「3分でわかる!熱中症対策」ただちに救急車を呼びましょう。

### 救急車の適時適正な利用について

救急車は、命を救うための処置をして、医療機関まで傷病者を安全に搬送するためのものです。しかし、明らかに病気やけがの程度の軽い人が「交通手段がない」などを理由に救急車を呼ぶ人がいます。一刻も早い治療が必要な人のために、救急車の適正な利用に協力しましょう。

「3分でわかる!救急車を呼ぶときのポイント」

### 急なけがや病気にならないために

けがや病気をしないよう、ほんの少しの注意や日頃の心がけによって未然に防ぐ取組を「予防救急」といいます。日常生活に潜む危険や対策など予防救急のポイントを学びましょう。

「3分でわかる!けがの予防対策」





# 地震による津波

津波の高さや到達時間は、地震の規模や震源の深さ、震源までの距離により違いがあります。地震発生後、沿岸地域では警戒が必要です。

**めあて** 津波の特性を知り、状況に応じた行動がとれる。



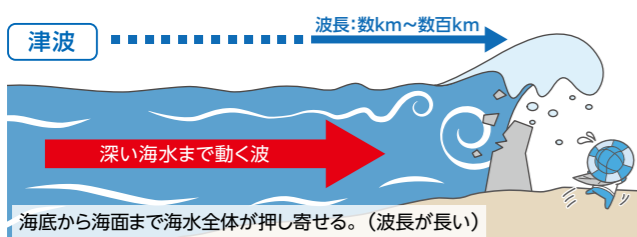
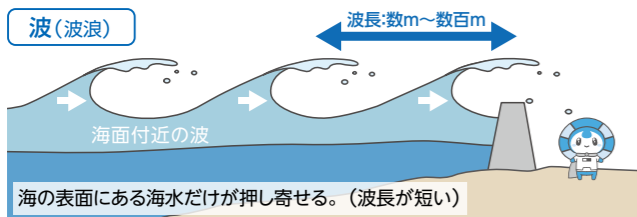
宮城県女川漁港では約14mの津波痕跡も確認されました。(写真は岩手県宮古市)

写真提供：岩手県宮古市

東北地方太平洋沖地震(東日本大震災) 2011年3月11日午後2時46分  
 マグニチュード9.0の地震が三陸沖で発生。岩手、宮城、福島県を中心に巨大な津波が襲いました。各地を襲った津波の高さは約8~9mにおよび、平野部では海岸線から約5kmまで浸水した地区もありました。

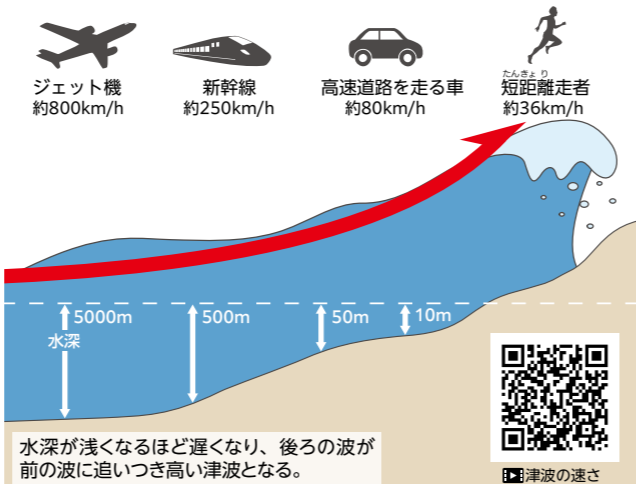
## 波と津波のちがい

ふつうの波は海水の表面部分の動きですが、津波は海底から海面までの海水全体の動きです。津波のエネルギー(破壊力)はとても大きなものとなります。



## 津波が陸に到達する速さ

津波が地上に到達するときの速度は、約36km/hにもなります。この速度は50mを5秒で走る速さにもなります。津波の威力は強大で50cmの高さでも大人を押し流します。



津波の速さ

## 体験者は語る

あの日、何が起きたのか……

当時中学2年生だった、東日本大震災の経験者である川崎さんに話を聞いてみました。



釜石の奇跡

「みんな！ 急いで外に出て！」

東日本大震災の発生時、私が最初に叫んだ言葉だ。当時私は中学2年生。最初の異変は部活の準備運動中に体育館の窓がカタカタと音を立てたことだった。外へ出たとたん立ってられないほどの大きな横揺れに襲われた。「絶対に津波がくる！」と、すぐに指定避難場所の介護施設へと走った。でもそこは海拔は4m。安心はできない。避難中の小学生の手を取り、さらに高台へと走りだ

した。海拔15mの別の介護施設に到着したときゴゴゴと地響きした。それは街がのみ込まれていく音だった。冷とした風、下水のにおい、また海が動いたかのような光景とみんなの悲鳴…初めて“死ぬかもしれない”と思った。さらに峠に向かって走り、結果、学校管理下の小中学生570人が助かった。これは奇跡ではありません。自分の命を自分で守ることができたのは、学校での避難訓練と自らが率先避難するようという教えによるものだと感じています。



いのちをつなぐ未来館 語り部 川崎さん

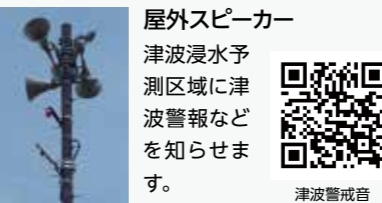
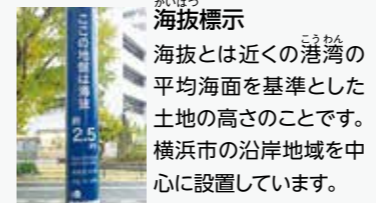
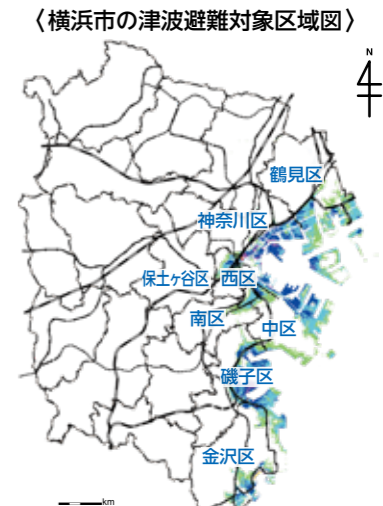


学校の裏から出ている赤い線が、実際の避難経路です。津波が去った後の写真を見ると、学校にとどまっていたら津波にのまれたことがわかります。

## 津波から身を守る方法をおぼえよう

強い揺れを感じたら、海から遠く、安全な高台や津波避難ビルへ逃げる！  
 海の中にいるときは、直ちに海から上がって高いところへ逃げる！

令和6年能登半島地震のときには大津波警報も発表されました。



津波警戒音

出典:防災よこはま  
 横浜市内で予測される津波の高さは最大約4.9mなので、海拔5m以上の建物で3階以上の高さの頑丈な建物を避難の目安にしましょう。



# 風水害のしくみ

tenki.jp 知る防災 風水害の章は、一般財団法人 日本気象協会「tenki.jp 知る防災」チームに、執筆兼監修いただきました。

横浜市には、海や山などいろいろな地形があるため、これまでもさまざまな風水害が起こってきました。温暖化の影響によりさらに増えると予想されます。

めあて 風水害の種類と、発生するしくみを知る。

## 風水害を引き起こす自然現象

風水害は最も身近に起こる自然災害です。温暖化の影響によりさらに増えると予想されています。

### 台風が起こるしくみ

台風とは、熱帯の海上で発生する低気圧（熱帯低気圧）のうち、北西太平洋（赤道より北で、東経180度より西の領域）または南シナ海に存在し、最大風速がおよそ17m/s以上のものをいいます。



#### ① 海水が暖められて、水蒸気になる

海水が太陽の熱で暖められて蒸発し、水蒸気になります。熱帯地方は気温が高く大気中に多量の水蒸気を含むことができます。



台風ができるまで



#### ② 水蒸気が上昇をはじめ、上昇気流が発生

ある箇所に集中してきた水蒸気は、反時計回りに渦を巻きながら上昇をはじめ上昇気流が発生します。上昇した水蒸気は上空の冷たい空気になり雲ができます。強い上昇気流が発生していると、そこに湿った空気が続々と流れこみ、雲はやがて積乱雲へと成長します。



#### ③ 積乱雲が発達し、台風になる

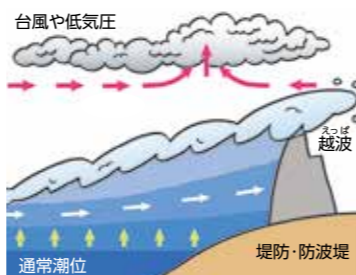
水蒸気が水滴、雲へと変るとき、非常に多くの熱を大気中に放出します。この熱が周りの空気を暖めることで上昇気流が強まり、気圧も下がります。これが繰り返されることで積乱雲はさらに発達し、台風（熱帯低気圧）へと成長していきます。

### 台風の構造



台風は巨大な空気の渦巻きで、地表付近では反時計回りの風が中心へ吹きこんで上昇しています。その高さは季節や勢力によって異なるものの、10～15kmといわれています。

### 高潮の起こるしくみ



高潮とは、台風や発達した低気圧に伴って、海岸で海面が異常に高くなる現象です。すでに高潮が発生し、浸水が生じていたら、より高い場所へ避難しましょう。

### 水害が起こるしくみ



#### 外水氾濫(河川の氾濫)

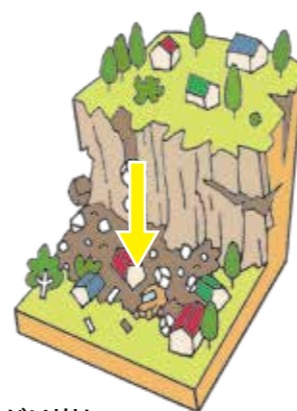
大雨や融雪などで河川の水位が上昇して堤防が決壊したり、川の水が堤防を越えたりすることによって発生し、家屋の倒壊や流出など大規模な被害を引き起こす現象です。



#### 内水氾濫

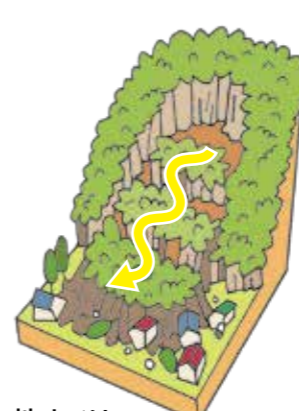
多量の雨で下水道などの排水が雨量においつかなくなるなどして土地や建物が水につかる現象です。

### 土砂災害が起こるしくみ



#### がけ崩れ

急な斜面が雨水の浸透や地震などによりゆるんで、急に崩れ落ちる現象です。



#### 地すべり

斜面の一部あるいは全部が地下水などの影響ですべり落ちる現象です。



#### 土石流

山腹や川底の石や土砂が集中豪雨などにより一気に下流へと押し流される現象です。

自宅周辺に危険な場所はないか調べてみよう!



#### ● 横浜市内の土砂災害

横浜市では土砂災害警戒区域が2,396区域、土砂災害特別警戒区域が2,049区域指定されています。(2024年4月23日時点)



横浜市HP

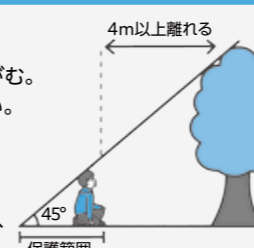
### 雷が起こるしくみ



雲の中で小さい氷の粒がぶつかり合って静電気が発生し、蓄積された電気が一定以上になると雲の中や地面に向かって放電される現象です。

#### 雷から身を守る方法をおぼえよう

屋外にいるとき  
高い物体から4m以上離れてしゃがむ。持ち物は体の高さより突き出さない。  
屋内にいるとき  
電気機器や壁から1m以上離れる。鉄筋コンクリートの建築物、自動車、バス、列車の中は比較的安全。



### 竜巻が起こるしくみ



発達した積乱雲に伴う強い上昇気流により発生する激しい渦巻きのことです。季節を問わず発生し、多くの場合、ろうと状または柱状の雲を伴います。

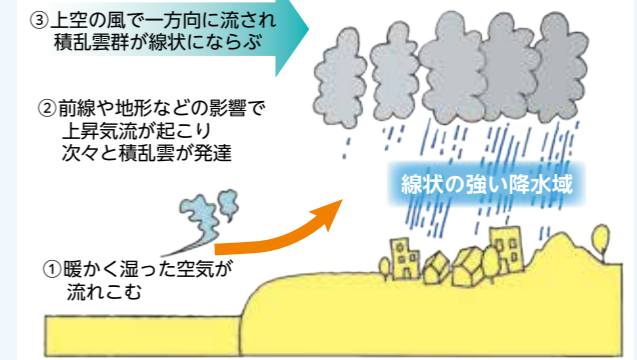
#### 竜巻から身を守る方法をおぼえよう

屋外にいるとき  
頑丈な建物に避難する。物置や車庫には避難しない。  
屋内にいるとき  
家の中心部に近い、窓のない部屋に移動し、机の下などで身を守る。



### 局地的な大雨をもたらす「線状降水帯」

短い時間に狭い範囲で非常に激しい雨をもたらすのは、発達した積乱雲です。1つの積乱雲によるこのような現象は、30分から1時間程度で終わります。しかし積乱雲が次々と発生し列となり、数時間にわたりほぼ同じ場所を通過、または停滞すると、災害につながるおそれがあります。こうしてつくられる雨域のことを「線状降水帯」といいます。線状降水帯が発生すると、命に危険がおよぶような土砂災害や洪水による災害が発生する危険が高まります。





# 台風情報の見方

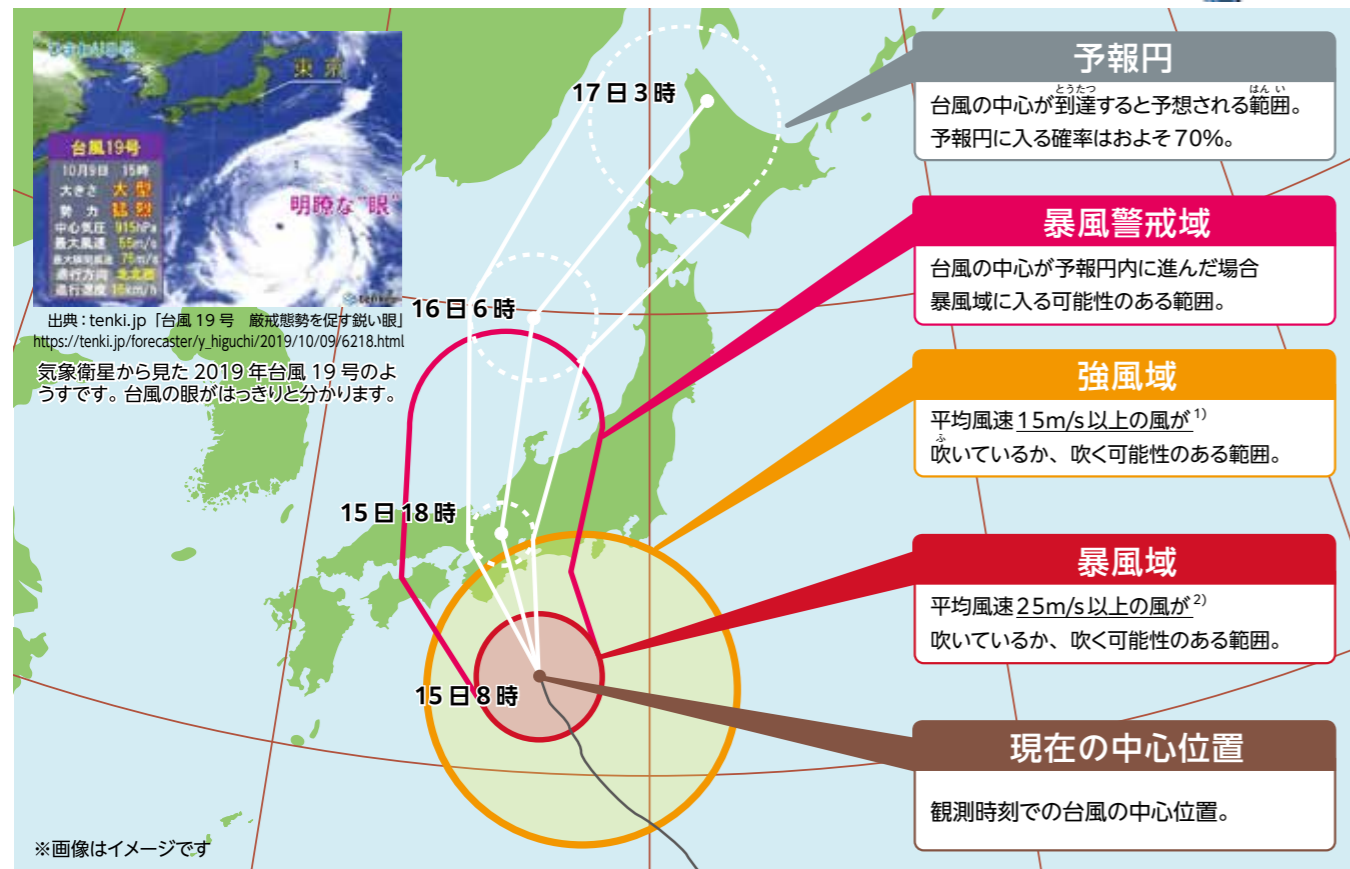
ここ数年、各地で台風や大雨による災害が多発しています。災害から身を守るためには、いつ台風が接近するのかなど情報の収集が大切です。

**めあて** 気象情報の見方を知り、正しい情報収集ができる。



## ◆ 台風進路図の見方を知ろう

予報円の大きさは、進路の可能性の幅を表しています。テレビやアプリで台風の進路図を見て、備えに役立てましょう。



### 台風の強さ・大きさ

台風の「強さ」は最大風速をもとに分けられ、「大きさ」は強風域(風速15m/s以上の風が吹いているか、吹く可能性のある範囲)の半径をもとに分けられます。

強さ(最大風速)	
猛烈な	54m/s以上
非常に強い	44m/s以上 54m/s未満
強い	33m/s以上 44m/s未満
大きさ(風速15m/s以上の強風域半径)	
超大型(非常に大きい)	800km以上
大型(大きい)	500km以上 800km未満

### 風速の強さのイメージ

- 1) 「風速 15m/s 以上の強風」  
風に向かって歩くことができない、雨戸やシャッターが揺れるほどの強さ。
- 2) 「風速 25m/s 以上の暴風」  
何かにつかまっていなくて立っていられない、道路標識が傾くほどの強さ。



台風による現象

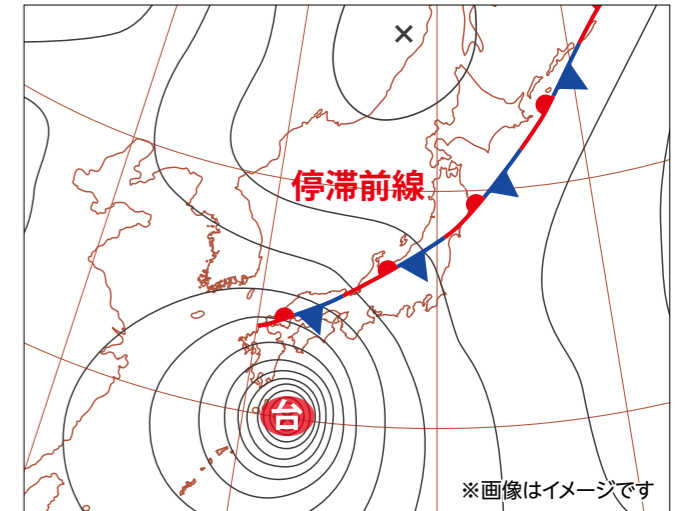


### 「台風 + 前線」は大雨に警戒を!

日本付近に前線が停滞しているときは、台風から離れていても、大雨となるおそれがあります。前線に向かって、台風周辺の暖かく湿った空気が流れこむため、前線の活動が活発となるためです。前線付近では、台風が接近する前から、大雨による土砂災害や河川の増水や氾濫に警戒してください。

前線: 冷たい空気と暖かい空気の境目で地表と交わる部分のことをいう。前線には次の4種類がある。

- 温暖前線**  
暖気のほうが寒気より勢力が強い。短い時間に強い雨が降り、雷や突風を伴うことがある。
- 寒冷前線**  
寒気のほうが暖気より勢力が強い。短い時間に強い雨が降り、雷や突風を伴うことがある。
- 閉塞前線**  
温帯低気圧が発達して、寒冷前線が温暖前線に追いついたときにできる。
- 停滞前線**  
寒気と暖気の勢力が同程度で、ほぼ同じ位置にとどまる。



### 鶴見川多目的遊水地 豪雨から都市を守る治水施設

遊水地とは、洪水で川の水が増えたときにその水を一時的にためこみ、川の水位を調整する区域のことです。堤防のある川から水があふれ出て、ある場所に流れこむことを「越流」といいます。



平成26年(2014)10月の台風18号の影響で10月5日朝から降りだした雨は、台風が神奈川県を通過した6日の昼頃まで降り続き、鶴見川の水が新横浜公園に越流しました。この台風で遊水地に流れ込んだ水量(貯留量)約153万6000m<sup>3</sup>は、東京ドーム約1個分です。

### ❗ 避難のタイミングを考えよう

災害時は刻々と状況が変化します。避難のタイミングを見落とさないようにチェックしよう。

「キキクル」で避難のタイミングを見よう!

気象庁では、大雨による災害の危険度の高まりを5段階の色分けで地図上に表示する「キキクル(危険度分布)」を公表しています。この5段階の色分けは、「警戒レベル」と同じ色となっていて、危険な場所がひと目でわかります。



出典: 気象庁 HP「キキクル(危険度分布)」  
https://www.jma.go.jp/bosai/risk

「雨雲レーダー」で1時間先までの雨を予報!

雨雲レーダー(実況)では、1時間前から現在までの10分ごとの雨雲の実況と、現在から1時間後までの10分ごとの雨雲の予報を見ることができます。少し雨宿りをすれば雨が弱くなるのかなど目先の行動にも役立ちます。



出典: tenki.jp「雨雲レーダー(実況)」  
https://tenki.jp/radar/



# 大雨・台風に備える

気象情報などを利用することで、大雨や台風による被害を未然に防いだり、軽減することができます。事前に対策をしておくことが大切です。

**めあて** 大雨・台風の被害を防ぐために、避難に適した準備ができる。

## ◆ 家の対策

雨風の影響を受けるとどのような被害が考えられるでしょう。被害を出さないためにできる対策を考えましょう。



### ベランダ

- 排水口、側溝の詰まりをとっておく。
- 物干し竿など落ちると危険なものを下ろす。
- 軽いものは室内に入れる。

### アンテナ

- 不安定なアンテナを補強する。

### 屋根

- 瓦やタガがめくれたり壊れていないか確認する。
- 雨どいに枯れ葉やゴミが詰まっていないか確認する。

### 窓

- 雨戸を閉める。
- 飛散防止フィルムを貼る。
- 板などで補強する。

### 土のう

- 玄関や縁側に置く。

### 背の高い木

- 添え木で補強する。

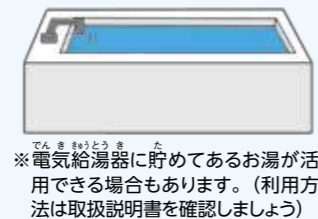
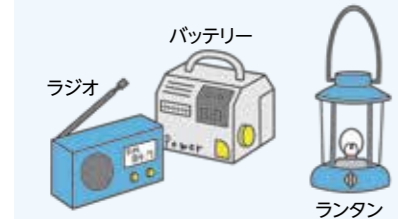
### 植木鉢

- 室内に入れる。

## ■ 停電に備える

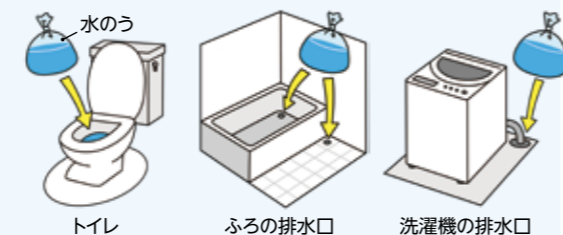
台風の影響で停電になるおそれがあります。バッテリーや、ランタンなどを準備しておきましょう。正しい情報の収集にはラジオが不可欠です。

停電でポンプや浄水設備が故障したり、設備自体が被害を受けたりして、水が出なくなるおそれがあります。浴槽に水をためておきましょう。



## ■ 下水の逆流防止

急激な水位の上昇により、下水が逆流することがあります。ビニル袋に水を入れた水のうを置くと、逆流を抑える効果があります。



## ◆ 避難時の身支度

避難中は手をあけておくと、転倒時に手をつくことができ、安全です。また、ふだん使う物や服に防水仕様のアイテムを取り入れておくといでしょう。

横浜市民防災センターで、水深約30cmの水流の中を歩く体験ができるよ!



### リュックの中身

- 防水加工されているものがよい。一般的なリュックなら、中身をビニル袋で包み、水に濡れないようにする。
- 雨で濡れたときのために、着替えも入れておく。
- 携帯電話などが水に濡れて故障するのを防ぐため、持ち運びのときはチャック付きの袋などに入れる。
- その他

タオル、着替え、電池・モバイルバッテリー、携帯電話、軍手、懐中電灯、貴重品

### ヘルメット・帽子

ヘルメットか帽子をかぶり、飛んでくるものから頭を守る。ひもが付いていると、風で飛ばされるのを防ぐことができる。

### レインコート

上下セパレートタイプのものがよい。ポンチョは激しい雨の中では足元が濡れてしまう。あわせて防水のズボンをはくとよい。

**⚠️ 注意**

もしも遭難してしまったとき、黒や灰色の服は、薄暗く視界のわるい大雨の中では見つけにくい。薄暗い中でも目立つカラーの服を選ぶ。

### 靴 (スニーカー)

長靴は中に水が入り、歩きづらくなることがある。

## 『長靴よりスニーカー』 防災マンガ風水害編 ~安全そうな長靴はかえて危ない~





# マイ・タイムラインを作る

風水害などの避難行動計画を「マイ・タイムライン」といいます。事前に計画を立てておくことで、より安全に避難ができます。

**めあて** ハザードマップの見方や警戒レベルを知り、避難計画を立てる。

## ハザードマップをチェックしよう

自分が住んでいる地域は？

- 洪水浸水想定区域である (大量の水があふれ出し、水浸しになりそうな区域)
- 土砂災害警戒区域である (大雨警報が発表されているとき、がけくずれなどの災害がいつ起きてもおかしくない区域)

住んでいる場所の浸水深は？

(想定最大規模)例: 鶴見川、3 ~ 5m  
[ \_\_\_\_\_ 川、 \_\_\_\_\_ m]

横浜市民防災センターで、マイ・タイムラインの書き方を教えてくれるよ!



洪水ハザードマップ▲  
自宅が浸水域かどうかと浸水深を調べられます。

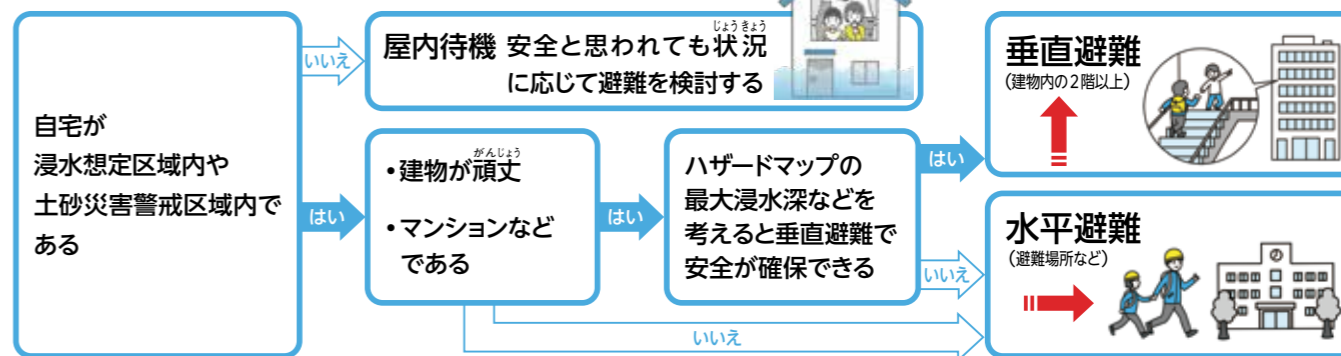
## ① 風水害で避難するときの注意

**冠水した場所は通らない**  
水が膝の高さを超えると、歩くことがむずかしくなる。

**足元を確認しながら慎重に**  
ふたの外れたマンホールや側溝などに注意。



## とるべき避難行動を考えよう



警戒レベル	1 災害への心構えを高める	2 自らの避難行動の確認	3 危険な場所から高齢者等は避難	4 危険な場所から全員避難	5 命の危険 ただちに安全確保
行政からの情報等		自主避難などの注意の呼びかけ	高齢者等避難	避難指示	緊急安全確保
警戒レベル相当情報 気象庁 防災気象情報を発表	早期注意情報	大雨注意報・洪水注意報等	氾濫警戒情報 大雨警報・洪水警報等	氾濫危険情報 土砂災害警戒情報等	大雨特別警報等
避難行動のめやす	<input type="checkbox"/> 天気予報を確認 <input type="checkbox"/> 家の点検・補強 <input type="checkbox"/> 非常持ち出し品や備蓄品の確認 <input type="checkbox"/> 停電に備えた懐中電灯や水など	<input type="checkbox"/> 備蓄品などが水没しないように安全な場所に置く <input type="checkbox"/> 高齢者や障がいのある人、小さな兄弟姉妹、ペットがいたら家族と話し避難方法を決める	<input type="checkbox"/> 避難場所・開設状況の確認 (市区町村のHPや防災情報Eメール) <input type="checkbox"/> 避難の準備 <input type="checkbox"/> 高齢者や障がいのある人など、避難に時間を要する人は避難開始	<input type="checkbox"/> <b>避難開始</b> 避難指示が出たら、危険な場所から全員避難 ※避難場所などに避難しない場合にも、家の2階など安全な場所に避難しよう。	<b>命を守るベストな行動をとる</b>
私の避難行動計画 自分の家の周りの危険な場所や、家族のことを考えてどうしたらよいか考えてみよう。	他にやる事を書き出そう	他にやる事を書き出そう	他にやる事を書き出そう	他にやる事を書き出そう	<b>屋内の安全な場所への避難</b>

**登校前**  
午前6時の段階で横浜市内に「学校が指定した風水害の警報」が発表される。継続中の場合は休校となる。

**横浜市避難ナビ** 「横浜市避難ナビ」は、一人ひとりの避難行動を平時である「いま」から災害時である「いざ」まで一体的にサポートするアプリです。マイ・タイムラインの作成から避難所検索、災害時の避難情報の受信などができます。

**アンダーパスに注意** 周りに比べて低い場所は、短時間で急激に水が流れこんだり、増水したりして危険です。冠水しやすいアンダーパスでは、車が浸水してエンジンが止まったり、水圧でドアが開かなくなったりするおそれがあります。



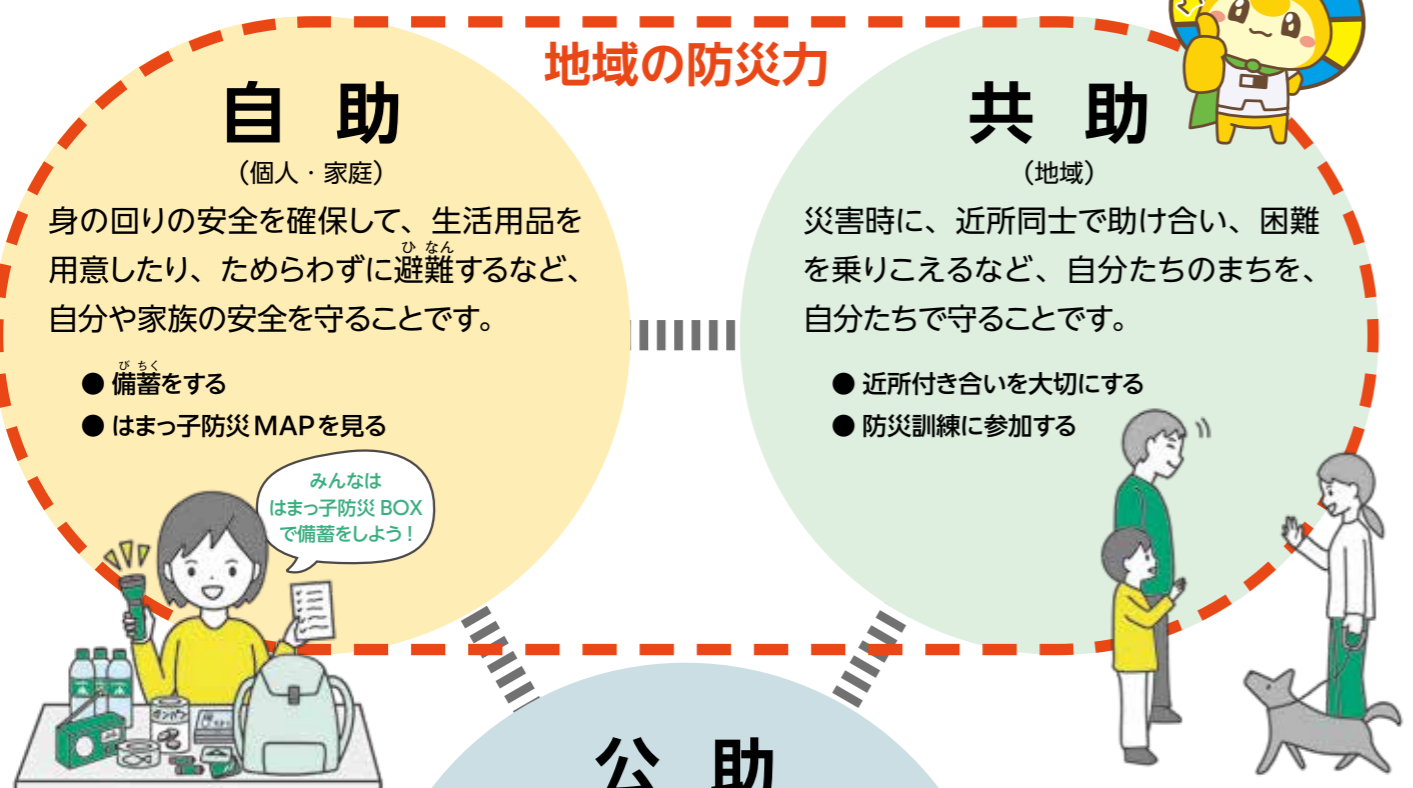
# 自助・共助・公助について

災害への対応は、自助・共助・公助に分類されます。この3つはどれか一つが欠けても成り立ちません。

**めあて** 自助・共助・公助について知り、それぞれの課題やその解決方法を考える。

## 自助・共助・公助の連携

自分や家族を守る「自助」、地域で助け合う「共助」、公的機関による救助や援助の「公助」。3つの取組を連携させることで、災害への対応力を高められます。



身体状態や援助の必要を示すマークやシンボル  
外見からわからなくても、配慮や援助を必要としている人がいます。困っていたら声をかけましょう。

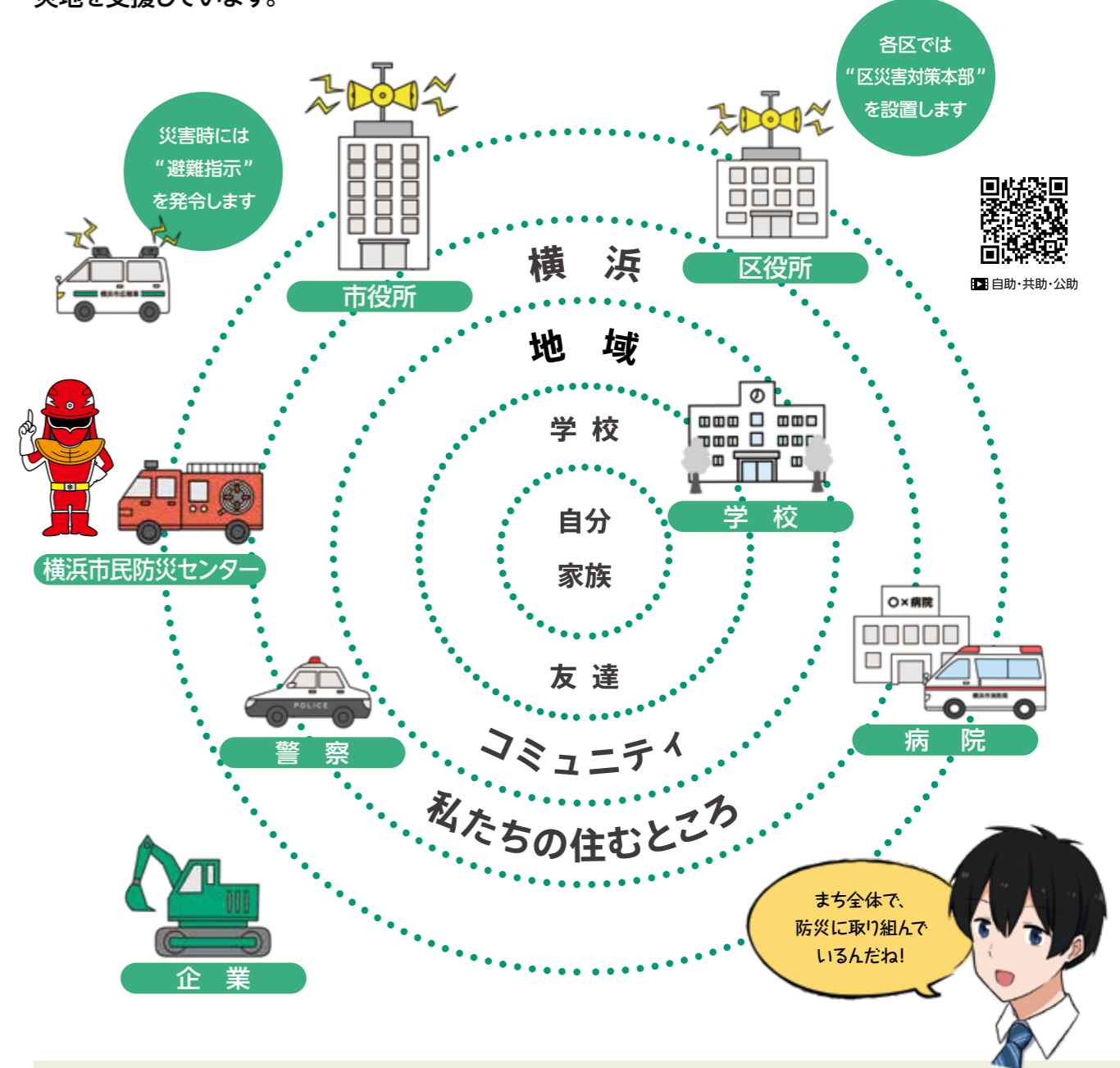


ヘルプマーク マタニティマーク  
**災害時の外国人支援**  
日本語のわからない人のための支援方法も知っておきましょう。



## 行政の役割

災害が起きたとき行政は、避難所を開設する、救援物資を運ぶ、飲水を配給する、建物の被害状況を調べるなどさまざまなことをして、私たちの生活を守っています。また企業や団体も、強みを生かして被災地を支援しています。



## 行政と企業の連携

### 神奈川県建設業協会 横浜支部

建設業の特性を發揮して、官公庁の行う防災活動に積極的に協力し、横浜市からの要請に基づき非常時の災害対応、復旧作業に従事しています。総合防災訓練などにも参加し有事のために備えています。



写真提供：神奈川県建設業協会 横浜支部  
中区役所の訓練で地下室の分電盤を確認。

### 株式会社 横浜アリーナ

待機する場所がない帰宅困難者を一時的に受け入れる施設を「帰宅困難者一時滞在施設」と言います。横浜市には253施設あり、横浜アリーナも指定されています。開設状況は「一時滞在施設 NAVI」で確認。



写真提供：株式会社横浜アリーナ  
横浜アリーナ外観。



# 避難所で私たちができること

避難所は、地域の人々による助け合いによって運営されています。自分には何が  
できるかを考えることが大切です。

**めあて** 避難所でできることを実践する意欲をもつ。

イラストを例にして  
自分に何が  
できるかを  
考えてみてね!



## ◆ 避難所とはどのようなところ?

地震のときに開設される避難所を「地域防災拠点」といいます。  
家屋の倒壊などにより、自宅にとどまれない人が一定期間避難  
生活を送る場所です。横浜市内で震度5強以上の地震が発生し  
たときに開設されます。

地域防災拠点には、防災備蓄庫を設置し、自宅から持ち出せ  
ない人のための食糧や防災資機材を備蓄しています。

横浜市内の市立小・中学校など459カ所が指定されています。

(令和6年4月1日時点)



[防災備蓄庫前] 写真提供: 横浜市立旭中学校 地域防災拠点運営委員会

体育館(避難所)

在宅避難ができない人  
たちが寝泊まりします。

給水所

災害時給水所を設けます。場  
所は「はまびこマップやロケ  
スマ」などで確認できます。

避難所の掃除

水や物資を運ぶ

小さい子の遊び相手

配給をする

高齢者への声かけ

## ① 避難所で、できることを考えよう

避難所は被災した人たちが共同生活をするところです。  
マナーを守り、周囲の人と協力しあって過ごしましょう。

- 大声でさわぐなど、人の迷惑になることをしない。
- 高齢者、障がい者、乳幼児、妊産婦、外国にルーツのある人などに、思いやりをもって接する。

自分ができそうな事を書き出そう

---



---



---



---



---



---

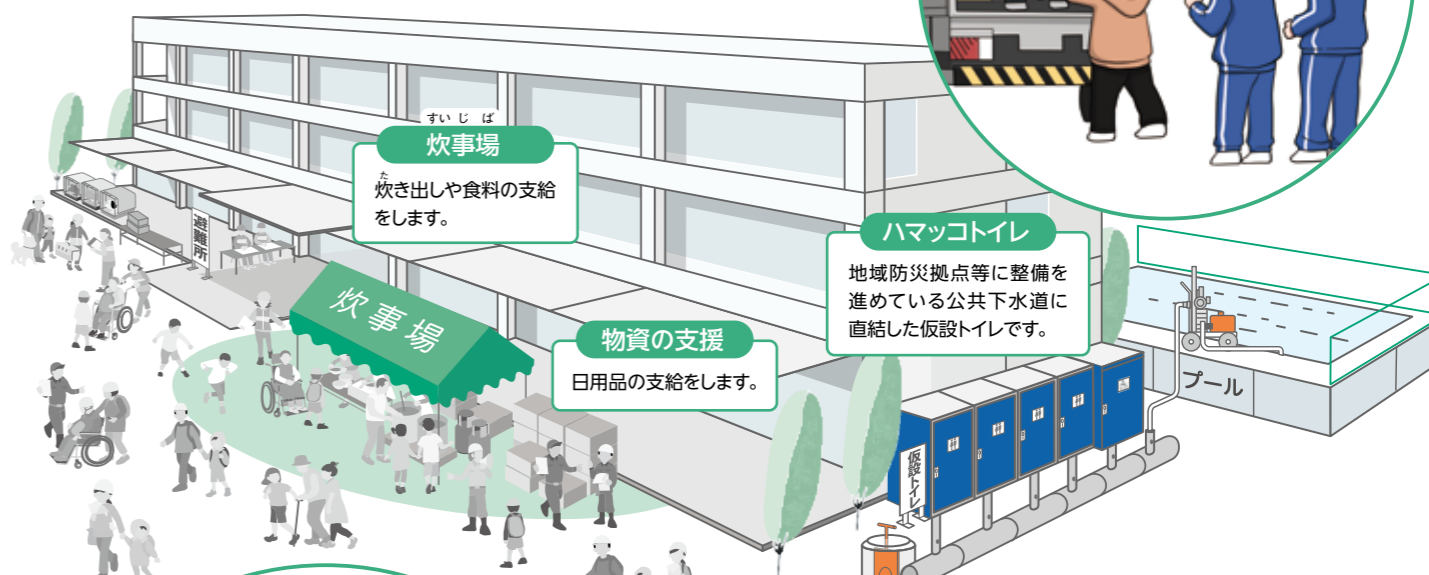
横浜市危機管理室からのメッセージ

災害時に避難所で生活する場合、さまざまな人と昼夜を問わず、一定期間ひとつの空間で過ごすことになります。自ら進んで誰かを助けられるように日頃から実践し、災害時に発揮できることを期待しています。



ペットの避難

避難所には動物が苦手な人や、動物アレルギーの人もあります。避難スペースに同伴できない場合は、ケージに入れて決められた場所に預けましょう。避難所に連れて行けない場合はペットホテルや知人に預けましょう。災害時のペット対策▶



災害時の  
トイレ対策  
について

地域防災拠点には、自宅や避難所のトイレが使えなくなったときに備えて、さまざまな仮設トイレが備蓄されています。

仮設トイレは便器に汚れがつきやすいので、ペットボトルに水を入れておき、使用後に水をかけてきれいに使いましょう。



# 今からできる防災への取組

大地震発生時には、消防車・救急車がすぐに現場に駆けつけられるとは限りません。そんなときには隣近所の助け合いが大きな力となります。

**めあて** 災害時に地域の担い手であることを自覚し、日頃から取り組む。

## ◆ 地域が助け合いの基盤

日頃から近所の人たちとあいさつをして交流を持ちましょう。救助隊の到着が間に合わないとき、共助の力が発揮されます。

2024年元日に起こった能登半島地震では、道路が土砂崩れで寸断されたり船着場が崩れて救急隊がすぐに助けにいけないかったんだ。だからそれまでの間は近所の人同士で救助しあったんだよ。



## 『ご近所さん』 防災マンガ共助編 ~共助の大切さ~



## 防災学習で話し合い、自ら考えよう!

### 「防災」は探究的な学習に向いています

防災の目的は「被害を最小限に抑えること」です。一人ひとりが正しい知識を持ち、日頃から備えれば、災害が発生した際に適切な方法で身を守ることができます。防災を通して、「課題設定」「情報収集」「整理・分析」「まとめ・表現」と繰り返し、積極的に話し合いながら学び、自分なりの答えを出しましょう。

### 〈藤の木中学校の活用事例〉

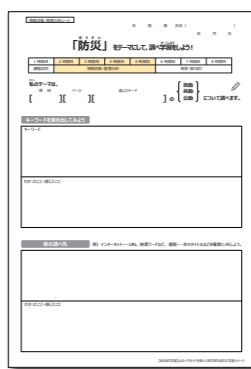
南区の藤の木中学校では、総合的な学習の時間に、はまっ子防災ガイドのセットを使って授業が行われています。



### 課題設定シート



### 情報収集 整理分析シート



私のテーマは

### 「備蓄」の自助

1年3組 氏名:

なぜこのテーマを選んだか?

- 災害時に一番必要な知識が、備蓄についての知識だと思った
- 災害発生時にはライフラインが途絶える恐れがあり、家族での食糧の備蓄は重要だと考えたから
- 具体的に、どのような備蓄が必要なのかを知りたいので、備蓄について調べてみる機会があった

調べ先

- はまっ子防災ガイド
- インターネット
- 避難訓練が家の防災ハンドブック

必要なアンサー

- 「備蓄」に関するアンサー
- 必要な備蓄の種類
- ローリングストック

まとめ (自分ごと)

- 食料品でも消費期限でもローリングストックは大事
- 備蓄、わが家の備蓄はトータルで考えていこう
- 月々は備蓄品のチェック日

課題設定シートでテーマを決めたら、生徒各自でテーマに合わせてスライドを作成します。(こちらは見本です)

## 市内の防災教育

2021年(令和5年)11月実施

### 旭中学校 地域防災訓練

災害時の被害を最小限に抑えるには、地域で行っている防災訓練に参加することが大切です。自治会・町内会などでは、地域の防災組織の訓練や地域防災拠点の避難所開設・運営訓練など、自主的な活動が行われています。写真は、横浜市旭区にある旭中学校で行われた地域防災訓練の様子です。旭中学校の生徒と、学区を同じくする中沢小学校の児童が参加し、地域のボランティアの方々と一緒にさまざまな訓練をしました。

取材協力: 旭中学校



旭中学校には災害時トイレのマンホールがあるので、トイレを設置することができます。

2023年(令和5年)9月から実施

### 蒔田中学校 防災プロジェクト

横浜市南区にある蒔田中学校では、中学生一人ひとりが地域防災の担い手となるように、防災関係部署と連携した防災教育プログラムを実践しています。9月から、2年生の総合的な学習の時間など(合計12時間)を活用し、防災関係部署との関わりのなかで、防災に関する知識や技術を習得してきました。

取材協力: 蒔田中学校



横浜市消防局の職員が火災の危険について説明しているようす。

### ■ 学習や訓練のようす ( )内は支援部署



## 地域の復興

### 釜石鶏住居復興スタジアム

震災による津波で流された小中学校の跡地に、復興のシンボルとして建設されたスタジアムです。

2019年ラグビーワールドカップの会場のひとつでした。このスタジアムの存在は、釜石の人々が震災の悲しみを乗り越えるための希望となりました。



震災から約10年後。p.25の写真と比べてみよう。

# 家族防災会議チェック表

家族で防災について話し合うことはとても大切です。  
年に一度は防災会議を開きましょう。  
チェック項目を確認しながら、右ページに書き込みます。  
議長は中学生のあなたがしてみよう!



チェック項目	1年	2年	3年
1 「いつとき避難場所」は書き込みましたか? (変更ありませんか?)			
2 「広域避難場所」は書き込みましたか? (変更ありませんか?)			
3 地震のときの「指定避難所」は書き込みましたか? (ルートは確認しましたか?)			
4 風水害のときの「指定緊急避難場所」は書き込みましたか? (ルートは確認しましたか?)			
5 家に最も近い「AEDのある場所」は書き込みましたか? (場所の変更ありませんか?)			
6 「消火器のある場所」は書き込みましたか? (場所の変更ありませんか?)			
7 家具・家電などの転倒防止対策はできていますか?			
8 高いところの荷物は降ろしましたか?			
9 ガラス飛散フィルムは貼っていますか?			
10 はまっ子防災MAPを見て家の近所の危険を確認しましたか?			
11 家の備蓄品を確認しましたか?			
12 はまっ子防災BOXに入れたものを家族と共有しましたか?			
13 ブレーカーの場所を確認しましたか?			
14 ガスの元栓の場所を確認しましたか?			
15 171の使い方は確認しましたか?			

● 年に一度は必ず振り返りをしましょう。

反省と改善点			
	1年生のとき	2年生のとき	3年生のとき
反省点			
改善点			

# はまっ子防災カード

緊急連絡先を書いて家族にコピーして配りましょう。  
すぐに取り出せる場所にしまっておきましょう。

## 各避難場所

いつとき避難場所

広域避難場所

## 指定避難所・指定緊急避難場所

地震のとき

風水害のとき

## 物の場所

AEDのある場所

消火器のある場所

## 自分の情報

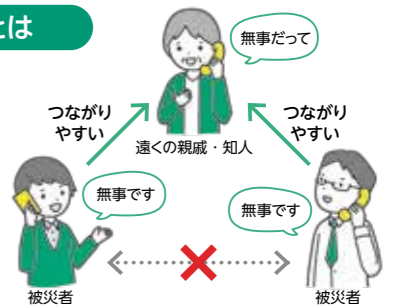
名前

電話番号

住所

## 三角連絡とは

離れた場所に住む家族や親戚、知人を連絡先に決め、そこを中継点にして家族の安否確認や連絡をとる方法です。



## 遠方の知人・親戚の連絡メモ

名前

電話番号

住所

生年月日

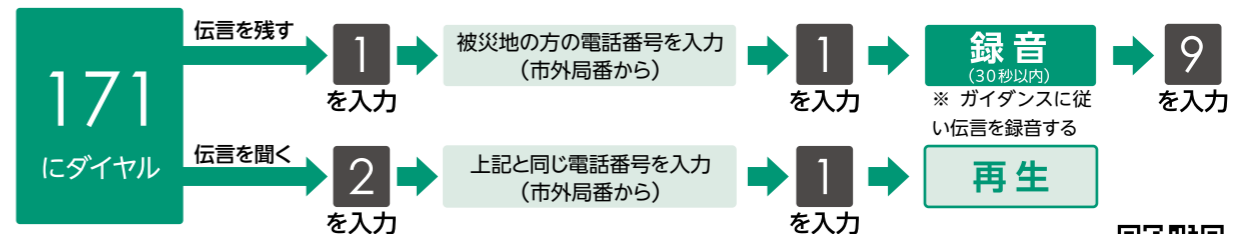
血液型 ( A B AB O Rh-+ )

緊急連絡先

家族で決めた171の番号

## 家族の安否を確認する 災害用伝言ダイヤル171

地震や噴火などの災害時に利用できるようになる声の伝言板です。  
スマートフォンをふくめた電話機はもちろん、公衆電話からでも使えます。



## 携帯電話回線やインターネット回線を使った連絡

Twitter (ツイッター) や LINE (ライン) といった、災害時に比較的つながりやすい連絡手段で、メッセージのやりとりや通話することも有効です。

災害時以外にも、災害用伝言ダイヤル (171) (電話サービス) を体験できる「体験利用日」があります。家族・親戚・友人間で体験してみましょう。



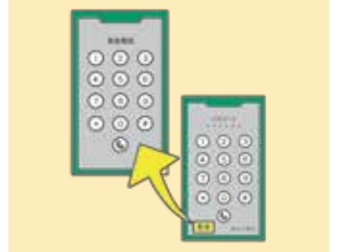
171体験利用の案内

## 公衆電話の使い方



● 緊急時は公衆電話を無料で使うことができます。硬貨やテレホンカードは不要です。受話器を上げてそのまま、110 や 119 を押します。

● スマートフォンはパスワードを解除しなくても緊急通報ができます。



# 災害時の防災情報ガイド

災害時に必要となる情報は、その災害の種類に応じてさまざまなものがあります。テレビやラジオで放送される災害に関する全般的な情報を確認するほか、次のようなツールを使い、いち早く情報を入手しましょう。

## ホームページ 横浜市の防災に関するあらゆる情報が確認できます

### ■ 横浜市 web サイト

災害時の緊急情報や、日頃の備えである自助・共助・公助の取組について掲載しています。



### 横浜市 web サイト(防災・災害)

横浜市 防災・災害 検索



避難指示の状況や避難所の開設状況を掲載しています。

### 横浜市 防災情報ポータル

横浜市 防災情報ポータル 検索



### ■ よこはま防災e-パーク

子どもから大人まで、幅広い年代の方がオンラインで身近に防災について学べるよう、動画などの充実したデジタル教材を公開しています。子どもコースのクイズにはポケモンが登場し、クイズに全問正解すると、ポケモンの修了証をGETすることができます。ぜひ、楽しみながら防災を学びましょう。

### よこはま防災e-パーク

よこはま防災e-パーク 検索



### ■ はまピョンマップ

横浜市行政地図情報提供システムに掲載されている「はまピョンマップ」を利用することで、市内の災害時給水所(災害用地下給水タンク、緊急給水栓、配水池、耐震給水栓など)を簡単に確認することができます。

### はまピョンマップ

横浜市 はまピョンマップ 検索



## メール 避難情報などをいち早くお届けします

### ■ 横浜市防災情報Eメール

避難指示や津波警報の発表などの防災緊急情報を携帯電話・パソコン向けにEメールで配信するサービスを行っています。下記二次元コードやメールアドレスへ空メールを送信してください。登録案内メールが届きます。

### 横浜市防災情報Eメール

bousai-yokohama@cousmail-entry.cous.jp

横浜市 防災情報Eメール 検索



### ■ 緊急速報メール

横浜市内のエリアにある携帯電話(NTTドコモ、KDDI (au)、ソフトバンクモバイル、ワイモバイル、楽天モバイル)に対し、横浜市の災害情報や避難情報などを配信します。こちらは、登録が不要です。※対応機種などの詳細については、各社 web ページまたは窓口などでご確認ください。

## アプリ 自分に必要な防災情報を必要なときに確認することができます

### ■ 横浜市避難ナビ

マイ・タイムラインの作成から避難所検索、災害時の避難情報の受信などができます。

### 横浜市避難ナビ

横浜市避難ナビ 検索



### ■ ロケスマ

スマートフォン向け無料アプリ「ロケスマ」でマップを開けば、地点情報が各端末にダウンロード(保存)されます。この機能により、災害時にインターネットが利用できない場合でも、手元のスマートフォンに保存された災害時給水所を検索することができます。

### ロケスマ

横浜市 ロケスマ 検索



### ■ Yahoo! 防災速報

スマートフォンから利用できるアプリをダウンロードすることで、横浜市からの防災緊急情報を受信できます。

### Yahoo! 防災速報

Yahoo! 防災速報 検索



### ■ NHKニュース・防災アプリ

スマートフォンから利用できるアプリをダウンロードすることで、災害・避難情報やマップ上で雨雲や台風、河川情報を確認することができます。

### NHKニュース・防災アプリ

NHKニュース・防災アプリ 検索



## X (旧ツイッター) 避難情報などをいち早く発信しています

### ■ 横浜市総務局危機管理室の公式アカウント

市内で広域的な災害が予測される場合の避難などに関する情報や、災害対策本部体制下における災害などに関する情報、特別警報、警報、一部の注意報の発令解除情報を発信します。

### アカウント

@yokohama\_saigai



## 防災スピーカー 屋外放送で緊急情報をお伝えします

区役所や地域防災拠点である小中学校などにJアラートの緊急情報などを放送する「防災スピーカー」を計190カ所に設置しています。また、沿岸部に設置している津波警報伝達システムの屋外スピーカーからは、防災スピーカーと同様に、Jアラートの緊急情報などを放送します。

気象予報士

# くぼてんきさんと体験ツアーに行ってきたよ!

## 横浜市民防災センター

横浜市民防災センターは、「自助・共助の大切さを伝え、自分たちを守る行動を起こせる人の育成」を目的として、地震などのさまざまな体験を通し、わかりやすく、楽しみながら防災・減災を学ぶことができる施設です。



体験ツアー動画



防災体験メニュー 2種類の体験ツアーと6種類のプログラムが体験できます。



見る ● 災害シアター

体験する

● 風水害VR体験

知る

● 煙からの避難行動体験

● 水災害体験



## ■ 地震・火災体験ツアー 楽しく学んでしっかり備える!



1 災害シアター 映像で地震に対する備えや対応方法を学びます。

2 地震シミュレーター 最大震度7までの揺れや過去の地震などを体験します。

3 火災シミュレーター 初期消火体験や煙からの避難行動を体験します。

4 減災トレーニングルーム 災害発生から避難までを疑似体験します。

## ■ 風水害体験ツアー(基本コース・キッズコース・共助コース)

逃げおくれゼロを目指せ!



1 減災トレーニングルーム 大雨や土砂災害などを疑似体験します。プロジェクトンマッピングで洪水浸水想定などの災害情報を学びます。

2 災害シアター 映像で風水害時に必要な情報や避難方法を学びます。

3 マイ・タイムライン 風水害時の避難行動をあらかじめ計画します。

入場無料 予約方法: ホームページ(予約システム・電話)、窓口での申し込み。詳しくは横浜市民防災センターHPをご覧ください。



# 企業・団体の防災技術が守る私たちの未来

## 防災 × SDGs

地球規模で発生している自然災害に対し、私たちは予測不能な状況生き抜くための防災力を身に付ける必要があります。防災と関係の深いSDGsの目標を知り、生活との結びつきを知りましょう。



### 防災と関係の深いSDGsの目標



SDGs目標11「住み続けられるまちづくりを」は、自然災害などによる被害をいかにして減らすか、また災害に柔軟に対応し、速やかに日常生活を取り戻せるかということが課題です。都市計画などの取組も含まれます。



SDGs目標13「気候変動に具体的な対策を」は、まさに防災と深い関係の目標です。自然災害に耐えられる力と適応していく力を強化し、災害による被害を最小限にしていく取組が必要になります。



SDGs目標17「パートナーシップで目標を達成しよう」は、国と国、政府と政府などの関係性だけでなく、企業・自治体市民などが協力し合うことで達成を目指しています。市民一人ひとりの防災力が重要だということですね。

### 地震を研究している専門家に、「防災とSDGs」について話を聞きました

## これからの防災対策へ期待すること

最近、自然災害や感染症、有事などリスクが多く発生していますが、その中でも情報と知識により命さらには地域を守ることができます。正しく災害などを知り、皆さんと協力しながら適切な対応や行動をとることがますます大切になっているのです。そのために、国際社会ではSDGsなどの取組が盛んになり、災害に対しても持続して安心して暮らすことを目指す防災(BOSAI)が注目されています。2015年には、SDGs、地球温暖化に関するパリ協定に加えて、仙台防災枠組を目標に世界中で活動が進められています。



東北大学 災害科学国際研究所  
津波工学教授 今村 文彦



今村先生のいる「東北大学 災害科学国際研究所 (IRIDeS)」のことも知ろう!

2011年に発生した東日本大震災の経験と教訓を繋ぐために、翌年に東北大学に災害科学国際研究所が発足しました。従来の理学や工学に加えて、人文社会学さらには医学の分野の教員、スタッフ、学生が集まり、グローバルに自然災害の低減に向けた研究や社会貢献活動を行っています。災害対応サイクルという考えに基づいて、事前にできること、発生直後に緊急に対応すべき事、復旧・復興に向けて取り組むべき事などを調べ、その成果を国内外に発信しています。



2023年2月に発生したトルコ南部地震について現場調査の様子



結プロジェクトとして、ハンカチを活用した出前授業を実施 写真提供：東北大学 災害科学国際研究所

記事提供



## 災害時、薬はどうなる?

**おくすり手帳を持ちましょう**  
横浜市では、災害発生時に診療可能な医療機関や薬局は、目印としてのぼり旗を掲げることになっています。医療機関の旗は緊急性・重症度により色分けされています。また、大規模災害等でライフラインが止まった場合には、特殊車両「モバイルファーマシー」が活動します。その名のとおりに、「移動する薬局」で調剤室の役割を果たします。本市では横浜薬科大学が2台所有しています。いつでも適切な薬を受け取れるよう、「おくすり手帳」は日ごろから携帯しましょう。

「おくすり手帳」はあなたの健康を守ります  
いつ、どこで、どんなお薬が処方されたかを記録します。使用中の薬がわかるように一冊にまとめましょう。同じ薬による副作用の再発や、よくない飲み合わせ、重複使用を防止できます。災害時には、「おくすり手帳」がとても役に立ちます。

マイナンバーカードでも薬の記録がわかります  
薬物乱用はダメ、ゼツタイ市販薬の過剰摂取も薬物乱用です



## 災害時の「トリアージ」って何?

**災害医療におけるトリアージの役割**  
被災現場では多くの負傷者が発生します。そうした現場で、医師・看護師や薬などの医療品に限られる中で、ケガの重さを判断して治療の優先順位をつけることがフランス語で「選別」を意味する「トリアージ」です。災害という極限状態の中で「すべての患者を救う」という医療の大原則からは例外中の例外ですが、「助かる命を助けること」が災害医療の最終目標です。

能登半島地震で医療救護隊を派遣/災害時トリアージ訓練を実施

(令和6年) 能登半島地震での医療救護活動 富来(とぎ)活性化センター  
(令和5年) 青葉区医師会の災害時トリアージ訓練

▼「トリアージタグ」

※右手に付けるのが基本

黒：処置不能・死亡  
赤：直ちに治療をしなければ生命に危険がある  
黄：治療は要するが赤色よりは優先度が低いもの  
緑：軽傷

治療・搬送の優先順位は「赤色(I) → 黄色(II) → 緑色(III) → 黒(0)」の順となり、不要な色の部分を切り取り、先端の色で状態を示します。また、トリアージタグの装着部分は右手首が基本ですが、右手首を負傷しているなどの場合によっては左手首→右足首→左足首→首の順番で結ぶことが一般的です(衣服や靴等には付けません)。



### のぼり旗の掲出でわかる重症度に応じた行動

軽症 生命の危険がなく、歩行できる。 黄色の「診療中」 黄色の「開局中」

中等症 今すぐ生命の危険はないが歩行できない。 黄色の「診療中」

重症 生命の危険が迫っている。生命の危険のおそれがある。 赤色の「診療中」

「モバイルファーマシー」(災害対策医薬品供給車両)

医薬品と調剤設備を備え、災害時に医薬品を供給します。全国に20台あり、能登半島地震では延べ13台が活動しました。

車の中で調剤しています



# 日産自動車株式会社 日産神奈川販売株式会社



## 電気自動車(EV)は「走る蓄電池」

### 災害による停電時の電源として活躍

電気自動車(EV)は、「いつもの時」は環境に優しい移動手段として、「もしもの時」は走る蓄電池として電力を供給することができます。

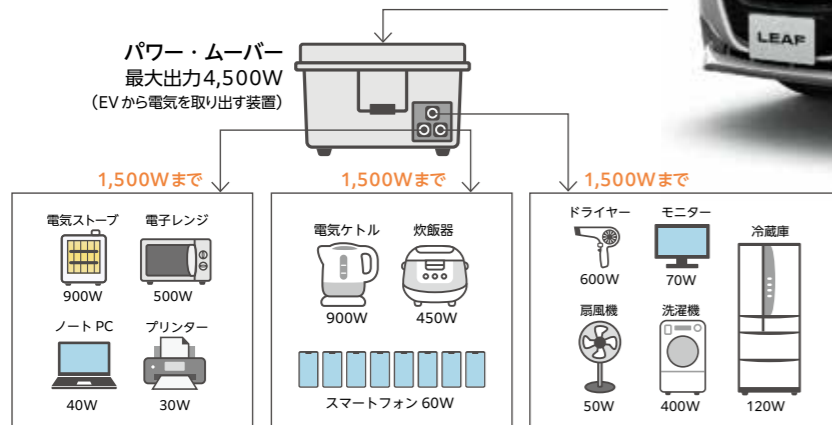
EVには大容量のバッテリーが搭載されており、車種により一般家庭の最大約6日間分の電力供給が可能となります。

#### 日産リーフ

バッテリー容量  
40kWh/60kWh



電力量の目安  
一般家庭の  
約4日分  
(60kWhの場合)



#### 日産アリア

バッテリー容量  
66kWh/91kWh



電力量の目安  
一般家庭の  
約6日分  
(91kWhの場合)

#### 日産クラ

バッテリー容量  
20kWh

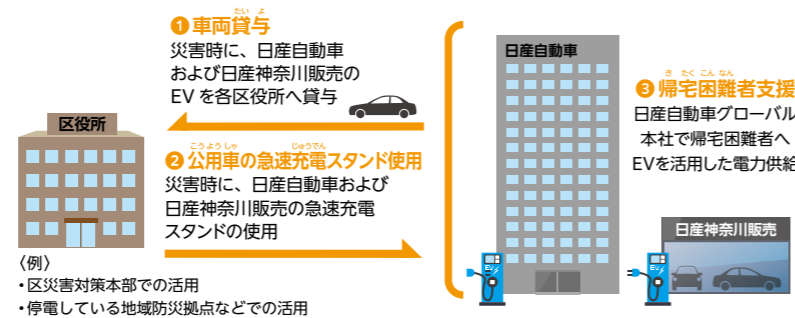


電力量の目安  
一般家庭の  
約1日分



### ■ 横浜市の災害時の電源確保に 日産の電気自動車を利用

2020年1月、日産(日産自動車と日産神奈川販売)は横浜市と災害連携協定を締結しました。これにより停電の際には、日産が、電源としてEVを各区役所に提供し、西区の日産自動車グローバル本社では帰宅困難者支援の一つとしてEVからの電力供給を行います。日産は商品を通じて、地域の皆さんの安心・安全な暮らしに貢献していきます。



※①と②は、災害時に日産自動車および横浜市内の日産神奈川販売 49 店舗で対応予定。

## 大規模災害における日産EVの活用事例

日産自動車と日産販売会社は、災害による停電時の非常電源として日産EV等を提供し、被災地の支援を行っています。

### 台風15号による千葉県長期停電の事例

2019年9月、台風15号による記録的な暴風の影響により千葉県で大規模な停電が発生し、甚大な被害をもたらしました。日産は、台風上陸の2日後から被災地での電力供給支援を行うため、販売会社等と協力して「日産リーフ」53台を被災地に貸与。停電が続く千葉県内の避難所や施設等で「日産リーフ」が動く蓄電池として活躍しました。特に要請が多かったのは避難が困難な福祉施設や保育園。主に熱中症対策用の扇風機や情報収集のための携帯電話の充電に利用され、夜間には給水先での灯光器の電源として活用されました。



写真上段左:灯光器の電源に使用/上段中央:保育園で扇風機の電源に使用/上段右と下段左:日産リーフから電気を取り出しているようす/下段右:日産リーフの電気でスマートフォン充電中

### 令和6年能登半島地震の事例

2024年1月に発災した能登半島地震では、石川県と締結していた災害連携協定に基づき、日産社員がいち早く現地に向かい、石川県内の販売会社と災害対策本部を立ち上げ支援活動を開始しました。現地に行くことで、「どの市がEVを欲しているか」、「この道路は寸断されていてEVを届けられない」、「この道は通れるけど15時間かかる」など、リアルな状況を把握しながら、支援方法を検討。こうした活動により、被災地に「日産アリア」を8台と、日産リーフのリサイクルバッテリーを活用した蓄電池「ポータブルバッテリー from LEAF」100台を避難所にタイムリーに届けることができました。



避難所では、周辺の住民がスマートフォンやAED(自動体外式除細動器)の充電に使用。EVの大容量バッテリーからは同時に複数の電子機器への充電が可能となります。



### ■ 「ポータブルバッテリー from LEAF」

世界市場向け初の量産電気自動車(EV)「日産リーフ」に使用されていたバッテリーが再利用され、持ち運び可能なポータブル電源に生まれ変わりました。EVに使われているバッテリーは、暑さや寒さに強いだけでなく、自己放電が少ないので、長期保管しても電池が減りにくく、万一の際の備蓄にも最適です。中古バッテリーの再利用は環境にやさしく、SDGsにも貢献しています。

#### 〈避難所での使用例〉

- スマートフォン充電
- 電気毛布
- 簡易クーラー、扇風機など



ポータブルバッテリー from LEAF▲

## 揺れから建物を守る制震技術

### 災害に強いまちづくりを目指す

建築には、地震の揺れから建物を守るために重要とされている3つの構造形式があります。

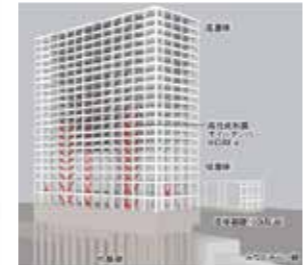
- ① 揺れを吸収し小さくする「制震」
- ② 揺れをゆるやかにして収束を早める「免震」
- ③ 建物そのものを頑丈にする「耐震」

なかでも鹿島建設は、国内最先端の「制震技術」を保有しています。2022年にオープンし、プラネタリウムが併設された「横濱ゲートタワー（新高島駅徒歩1分）」には、鹿島の最新制震技術「オイルダンパー HiDAX-e」が設置されています。



横濱ゲートタワー

〈安心安全を実現する構造計画〉



建築物の中階層(赤い部分)に、「オイルダンパー HiDAX-e」が設置されています。

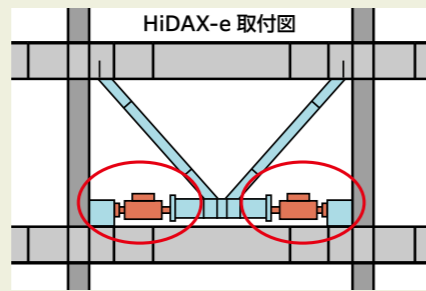
### ■オイルダンパー「HiDAX-e」

内部の「制御弁」をタイミングよく開閉させ、充填されたオイルの流れる量をコントロールする「HiDAX-e」。風による揺れの小さな振動から、大きな地震の揺れまで大幅に低減します。電気を使用しないため、停電時でも問題ありません。災害に強い安心・安全な建物を実現します。



シリンダー直径43cm

オイルダンパーとは、オイルが入ったシリンダー内をピストンが往復運動し動力を制御する装置のこと。詳しくはこちら▼



持続的に成長できる企業グループを目指しています

SDGsと鹿島の事業活動▼



## 津波から命を守る防災技術

### 巨大津波に立ち向かう「防潮堤」

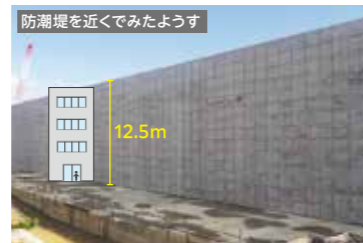
日本は海で囲まれた島国であり、海との共存が不可欠です。海を震源とする地震が発生すると沿岸部に押し寄せる津波から、まちを守る防災施設のひとつに「防潮堤」があります。「防潮堤」とは、津波などによって海水が陸上に浸入するのを防止するため、陸地に築造される構造物のことです。当社は海洋土木を強みとする社会インフラ企業として、「防潮堤」を整備し、津波からの被害を防ぐことで、人々の命と暮らしを守っていきます。



東日本大震災の津波被害にあった岩手県陸前高田市脇之沢漁港海岸に建設した防潮堤は、高さ12.5m・全長約2キロメートルにおよぶ大きさで、数十年から百数十年に1度の規模で発生すると予測されている津波から市内中心部を防災しています。(黄色の点線で囲んだ部分が「防潮堤」です。)

### ■人々の暮らしを守る「防潮堤」

防潮堤の建設に際しては、耐震性を考慮するとともに、防潮堤が地域住民の生活や街の景観・養殖漁業などに与える影響等にも最大限配慮し、地域住民との対話を繰り返しながら防災と街づくりの両立を実現しています。



防潮堤を近くでみたようす

防潮堤は津波だけでなく、高波や高潮などによる浸水被害からも人々の暮らしを守っています。

4階建てのビルがすっぽり入ります。

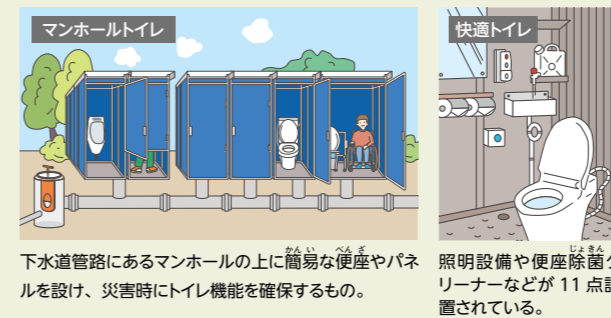


## 災害時、水洗トイレは使えない

### 防災に欠かせないトイレ対策

私たち建設会社は、災害に備えて下水道管や道路等を強くする工事を行うとともに災害時のトイレ対策の取組も強化しております。なかでも「マンホールトイレ」は、避難所となる学校にも備蓄されています。建設現場では国土交通省が推奨する仮設トイレ「快適トイレ」を使用し被災地にも届けられるように推進しております。また、地震や洪水などで水洗トイレが使えない場合、備えとして携帯トイレがとても重要になります。

### ■災害が起きたときに使用するトイレ



下水管路にあるマンホールの上に簡易な便座やパネルを設け、災害時にトイレ機能を確保するもの。

照明設備や便座除菌クリーナーなどが11点設置されている。

### マンガでわかる「もしもに備える災害時のトイレ」



災害時の備えにはどんなものがあるの？



詳しくはこちら▼



つづきはこちら▼



© 特定非営利活動法人 日本トイレ研究所

## エコと防災の両立

### 発災後の復旧・復興・生活環境の確保

災害が起きたときに、高齢者や要配慮者の生活環境に大切なものは次の3つがあります。

- ① プライバシーを確保できる空間
- ② 停電時でも使えるクリーンなエネルギーの確保
- ③ PC・スマホ等の通信機器が使用できるインターネット環境

ダイワテックでは、ソーラーシステムハウスを使ってこれらの要望を満たし、地域防災を支えています。

### ■自治体・地元建設企業とともに地域防災力向上を目指します

70の自治体と災害支援協定を締結しているため、道路が交通規制されている状況でも、協定先自治体の要請に速やかに応じることが出来ます。また、全国の工事現場に商品を提供しているため、建設会社協力のもと、災害現場近くの工事現場からも速やかに搬送することができます。



日常と非日常のふたつの局面で使用可能なフェーズフリー\*と、ソーラーシステムによって温室効果ガス排出量ゼロにするカーボンフリーのWフリーを実現しました。  
\*フェーズフリー 身のまわりにあるモノやサービスを、日常時ももちろん、非常時も役立つようにデザインしようという考え方のこと。



2024年元日の能登半島地震のときは、特に被害の大きかった地域に、ソーラーシステムハウスやパイオトイレを合計22基運送しました。

### 〈ソーラーシステムハウスの運送先〉



## 独自の防災情報システム

### 安全・安心な街づくりへ貢献

旭化成ホームズでは独自の防災情報システム「LONGLIFE AEDGIS(ロングライフイージス)」を用意しています。地震や水害が発生した際、本システムを活用することで全てのヘーベルハウス・ヘーベルメゾンの被害状況を即時に把握できます。その情報を基に優先順位をつけて対応を進めることで、災害対応の効率を上げ、復旧工事がいち早く終わるようにしています。今後はこれらを応用し、社会全体のレジリエンス向上へ力を発揮するよう目指していきます。

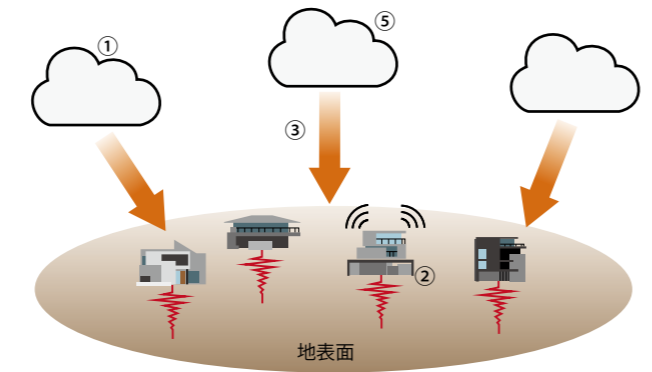
### ■内閣官房国土強靱化推進室が運営する「レジリエンス認証」

内閣官房国土強靱化推進室が運営する「レジリエンス認証」は、事業継続に関する取り組みを積極的に行っている企業を国土強靱化団体として認証する制度です。旭化成ホームズは、2019年に同制度における「事業継続および社会貢献」の認証を取得しています。他にも様々な取り組みを進め、お客さまや社会のレジリエンス向上に努めています。



### 被害想定システムの作動フロー

④外部からの地震動情報×物資情報=損傷ランク



- ①地震情報をインターネット経由で取得し、50~250mメッシュごとの震度を把握する。
- ②建物ごとの物件情報(位置情報、構造特性)を参照する。
- ③「①」と「②」から振動による被害と液状化発生確率を推定。
- ④被害推定結果から損傷ランク(0~4)を計算して対応の優先順位づけを行う。
- ⑤損傷ランク上位の建物から優先的に対応する。

旭化成ホームズ  
「サステナビリティ」▶



## 災害時の救援ルートを切り開く

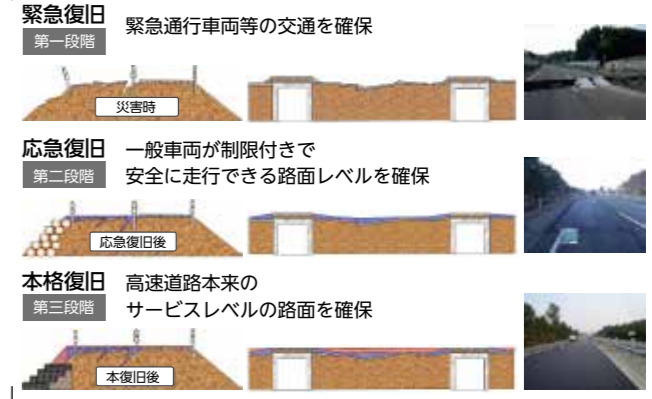
### 道路啓開って何だろう?

地震などの大規模災害が発生すると、瓦礫や放置車両、段差等により、道路の通行が妨げられることがあります。そういった状況であっても、消防、警察、自衛隊等の救援に向かう機関の通行を可能にするため、NEXCO東日本では、早急に瓦礫処理や簡易な段差修正等を行い、24時間以内に救援ルートを確保します。これを、「道路啓開」といいます。東日本大震災でも、速やかに緊急通行車両の通行路を確保し、被災地での救援活動を支援しました。

### ■東日本大震災における復旧活動の事例



### 3段階方式による復旧



地震等により道路に損傷が発生した場合は、緊急復旧、応急復旧、本格復旧の順で復旧を進めます。東日本大震災では、緊急通行車両の通行帯を確保した後に、一般車が通行できるレベルの応急復旧を実施しました。

常磐自動車道の水戸IC~那珂IC間の被災では、関係者との協力により、6日間という短期間での復旧を実現したことから外国の新聞でも紹介されるなど、国内だけでなく世界中から称賛のコメントをいただきました。

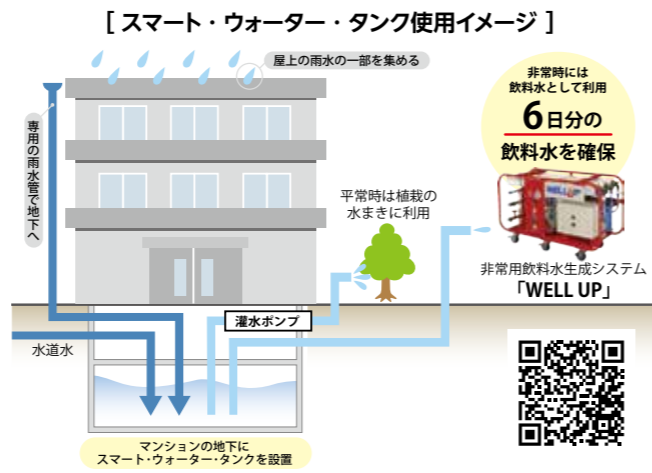
「光太郎くん」  
(パルーン式人型交通誘導安全標識)

NEXCO東日本HP▶

## 災害時の飲料水を確保するために

### 安全・安心で快適な住まいの場を提供

マンションに設置したスマート・ウォーター・タンクは、水道水と屋上から取り入れた雨水の一部を貯水して、平常時は植栽への水やりに利用して節水や水道料金低減につなげます。非常時には非常用飲料水生成システム「WELL UP」を利用することで居住者の飲料水6日分(1人1日当たり約3L)を供給することができます。災害時の上水道復旧は最低でも3日(長ければ1か月以上)かかると言われています。長谷工では居住者の生活基盤を確保するため、現在200戸以上の大規模マンションにこれらの導入を提案、災害対策・環境配慮の充実を図っています。



### ■非常用飲料水生成システム「WELL UP」



### ■「WELL UP」の特徴

- ろ過した安全な水の生成ができる
- 動力源は無鉛ガソリンで電力不要
- 生成できる飲料水は4,800人分/日(1人1日当たり約3L)

RO飲料水とは「逆浸透膜(RO膜)」という超微細なフィルターでろ過して作られた水のことです。水を逆浸透膜でろ過することにより、水分子以外のほとんどすべての不純物を除去することができます。

## 安全へのこだわり

### 観客の安全確保への取り組み

収容人数35,411名を誇る横浜スタジアムでは、プロ野球に加え、コンサートや各種イベント等を開催しています。来場されたお客様に安全に過ごしていただけるように、災害時にはスタジアム設備のメインスコアボードや場内放送等を最大限活用して案内しています。また、スポーツ施設ならではの応急救護訓練を始めとする防災訓練を実施し、スタッフのスキルアップを図っています。大規模イベント時には、医療スタッフに加え、消防車、消防官、警察官も待機し、安心な運営を目指しています。

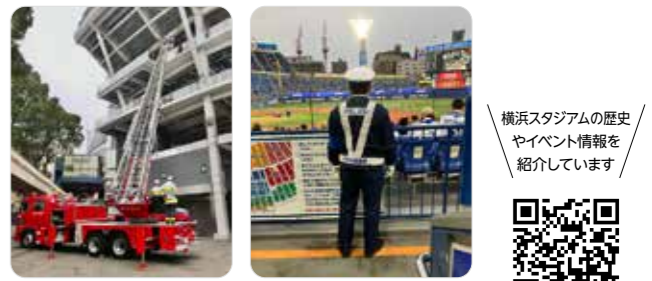
### ■スタジアム内での省エネとリサイクル活動

ナイター用照明設備や屋内照明機器のLED化で省エネを進めています。

プラストカップを回収し、プラスチックの原料として再資源化しています。



グラウンドに立つと、圧倒的な広さにビックリ!



安心・安全を提供するために、定期的に消防訓練を実施しています。

プロ野球開催等は、警察官がスタジアムを巡回しています。

横浜スタジアムの歴史やイベント情報を紹介しています

横浜スタジアムHP▶

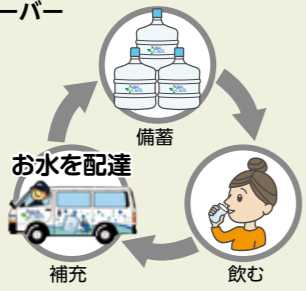
## ウォーターサーバーは災害時の備えにもなる!

十分な量の水を用意できていますか?

災害が起こると、水道管の破損や損傷により断水するおそれがあります。水は飲用はもちろん、さまざまな生活の場で必要になるため、水がないと日常生活が著しく制限されます。令和6年能登半島地震でも断水は深刻な社会問題となりました。水の備蓄はウォーターサーバーを使うと便利です。当社は停電時も使用可能な機種を用意し、平時から災害時まで幅広く皆さまの生活を支えています。(冷温水は停電すると使えなくなります)

### ■ アクアクララのウォーターサーバーを用いたローリングストック

食料や日用品を多めに買い、使いながら買い足していく「循環型備蓄(ローリングストック)」という方法があります。アクアクララではお水を配達するため、買いに行かなくても備蓄することができます。



### 備蓄のイメージ

内閣府が推奨する水の備蓄は、1人1日3Lです。家族の人数に合わせてローリングストックをすると安心です。



- 〈アクアクララのメリット〉
- ① 断水時も安心安全なお水を飲むことができる。
  - ② ローリングストックにて平時に使用しながら備蓄ができる。
  - ③ 必要な時に自宅まで配達してくれる。



**災害時でもお水を安定供給**

全国各地域に製造工場があるため、お客様宅に近い工場よりお水をお届けすることが可能です。自社配達なので、災害時に物流が滞っても安心です。

**リターナブルボトルで環境配慮**

ゴミを削減するためにリターナブルボトルを採用し、リデュース・リユース・リサイクル(ゴミ減量・再利用・再資源化)の3Rに取り組んでいます。

本Oc240500820

## 災害時にも、いつもの缶詰の味

缶詰で栄養もおいしさも

缶詰は災害時に重宝される食料のひとつです。

- ① 開封するだけでそのまま食べられる
- ② 種類が豊富であること
- ③ 常温で保管できること
- ④ タンパク質・脂質・ビタミン類の栄養素が簡単に摂取できる

また、災害時だけでなく普段の食事でも利用できるため、缶詰を常備しておくことは非常に重要です。もしもの時にも、「いつもの缶詰の味」で安心してもらえるように、マルハニチロは皆さんの食事を支えていきます。

### ■ 缶詰を備蓄しよう



横浜市民防災センターに缶詰を展示し、訪れる方に防災食としての魅力を伝えています。水産缶詰の賞味期限は約3年間と長く、備蓄に適しています。そのまま食べてもおいしく、アレンジにより料理を楽しむこともできます。「さばみそ煮缶」は、「マーボー豆腐」にアレンジすることができます。

### 缶詰はエコ食品って、知ってる?

缶詰は防災食として最適、かつ環境にやさしい「エコな食品」です。

<b>漁獲</b>	国産原料で、工場は港に近接されていて、輸送が少なく省エネである。(当社主要水産物缶詰の場合)
<b>生産</b>	骨・皮も食部とした製品設計。(当社主要水産物缶詰の場合) 頭・尾・内臓等の残りがすは飼料、肥料として有効活用でき食品ロスが少ない。
<b>流通</b>	常温保管、常温流通で省エネである。
<b>消費</b>	加熱殺菌済みなので、調理加熱が不要で省エネである。中身は全て食べられて、食品ロスがなく、生ごみが出ない。賞味期限が長く、賞味期限切れによる食品ロスが少ない。
<b>廃棄</b>	容器の缶材はリサイクル率が90%。(10年連続) プラスチックごみが出ない。「脱プラ」の動きで缶が見直されている。

「さばみそ煮缶」

そのまま食べてもOK!

「さばみそ煮マーボー豆腐」

アレンジしてもOK!

いろいろな缶詰をそろえています

マルハニチロHP▲

## 災害時こそ大切なオーラルケア

水が不足している時のお口のケア

災害時には水道が止まり、長期間水が不足するなど生活にもさまざまな影響が考えられます。災害時にお口の中の手入れをしないと、ムシ歯や歯周病のリスクが高まります。水が不足しているときの歯みがき方法を紹介いたしますので、災害で避難しているときでも、お口の手入れを忘れないようにしましょう。また、ハミガキ剤がなくても、ハブラシがあれば、歯は磨けます。非常用持ち出し袋には必ず、ハブラシも準備しておきましょう。

**■ 避難所では口閉じ歯みがき**

避難所など人の集まる場所での歯みがきは、飛沫が飛び散らないように「口閉じ歯みがき」でみがきましょう。口を閉じることで飛沫が飛ぶのをおさえることができます。

前歯の外側をみがく時は、口をすぼめて「ウ」の形でみがきます。

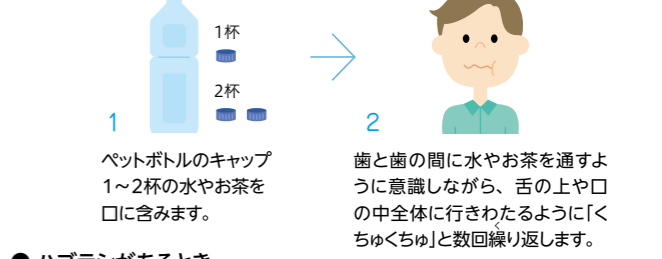
前歯の裏側をみがく時は、ハブラシのかかとを使ってみがきます。

ライオンでは、災害時の手指やお口の衛生について情報発信しています

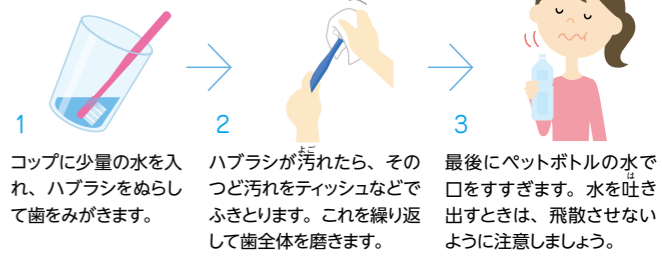
災害時の清潔・健康ケア情報

### 災害時に、水が不足しているときのお口のケア

● ハブラシがないとき  
ペットボトルの水やお茶を少しだけ、お口のケアに使います。また、ティッシュ等で歯を拭くのも効果的です。



● ハブラシがあるとき  
水不足のときでもハブラシがあれば歯をみがくことができます。少量の水でもできる歯みがき方法をご紹介します。



出典：水が少ないときの歯みがきの方法  
日本口腔ケア学会・全国在宅療養支援歯科診療所連絡会のHPを参考に作成

## 災害が発生したときの保険の役割

被災地における保険会社の活動

地震や津波、台風や洪水などの自然災害が起きたとき、私たちは、住んでいる家などの財産に被害を受ける可能性があります。また、自分や家族の「身体」や「命」も危険にさらされることとなります。

そのため保険会社は、大規模な災害時においても、迅速・確実なお手続きやお支払いをする必要があります。

例えば、明治安田生命は東日本大震災のとき、職員自身も被災し、お客さまへの連絡が困難ななか、すべてのご加入者の安否と保険金・給付金のお支払いについて確認を行なう「お見舞い訪問活動」を実施し、震災発生から1か月半で92.8%、最終的には99.9%のお客さまの安否・請求の確認を完了しました。

このように、明治安田生命は、どんなときも「確かな安心」をお届けすることを通じ、地域のみなさまに貢献できるよう取り組んでいます。

### 〈東日本大震災時の明治安田生命の対応〉

**2011年**  
▶ 3月11日  
東日本大震災発生。社内に、「災害対策総本部」を設置しました。お客さまにどのように対応するかを話し合います。

**2011年**  
▶ 3月14日以降  
お客さまに対して職員が、「お見舞い訪問活動」を開始しました。お客さまから状況をヒアリングします。

…その結果…

被災地域の個人保険契約 **1万1,065件**について99.9%以上の確認完了

企業保険は対象の **4,412団体** の確認をすべて完了

2011年9月末時点で **135億円** の保険金・給付金をお支払い

引き続き、保険金・給付金のお支払いや、被災地のお客さまに対するご契約のアフターフォローに取り組んでまいります!

ライトくん

## 電気が動くとできること

### トヨタの給電

クルマから電気を取り出し「移動できる電源」として使えます。いつもの暮らしから、もしもの非常時まで、“電気が動く”ことで、場所に縛られることなく、うれしさや安心が次々と広がっていきます。災害発生から3日間は人命救助が最優先。約5.0日分の電力をまかなえる「給電できるクルマ」があれば、ライフラインが復旧するまでの大きな安心につながります。



燃料電池自動車「MIRAI」による給電のようす

### ■災害の多い国日本 クルマがもしもの時の備えになる

災害時、家庭の備えは3日分は必要とされていますが、ライフラインの復旧にはさらに時間がかかります。平成28年熊本地震において、電力復旧したのは、本震から約5日後でした。もし今、我々の生活から「電力」が絶たれてしまったら…。そんな時にクルマが非常用電源として活用できることは大きな安心につながります。



### ■一般家庭で使う電力に換算すると約5.0日分の蓄電可能

1500Wの電力供給が可能になっており、炊飯器やケトル、ドライヤーなど普段利用している高電力の家電も使用できます。また、パワーサーバー（別売り）を使用すれば車外で合計4500Wの電力を電気製品に供給できます。災害が起きた時の非常用電源として活躍してくれるので、もしもの時も安心です。



約5.0日分の蓄電  
(※車種により蓄電可能日数は異なります)

## 空から市民を守るヘリコプター

### ～はまちどり1号&2号～

現在77機の消防防災ヘリコプターが国内で運航されています。そのうち2機(はまちどり1号&2号)を、横浜市消防局航空隊が運航しています。消防防災ヘリコプターにできることは以下のようなことです。

- ① 救急車のように患者搬送を行う
- ② 消防ポンプ車のように空から消火活動を行う
- ③ 空中で停止して負傷者をホイスドで吊り上げ救助する
- ④ 大規模災害時に横浜市の外へも応援のために飛んでいく

令和6年能登半島地震のときに、「はまちどり2」が災害対応のため派遣されました。

### ●空からの消火活動のようす



はまちどり1 (JA131Y)

### ●令和6年能登半島地震派遣時のようす



はまちどり2 (JA152Y) 写真提供: 総務省

### ●空からの救助のようす



### ■レオナルド社製ヘリコプター AW139

最大離陸重量<sup>1)</sup>6.8/7.0トンの最新の安全基準を満たす中型双発<sup>2)</sup>ヘリコプターで、同クラス最高の性能と優れた機能性を持ち、極限の状況下で任務遂行が求められる捜索救助・救急搬送・林野火災消火、報道取材・人員輸送等の業務に最適です。警察、海上保安庁、報道等でも採用されており、日本全国、ありとあらゆる災害に備えています。

1) 最大離陸重量:機体本体の重量+その機体が持ち上げることができる重量。  
2) 双発:エンジンが2基付いていること。

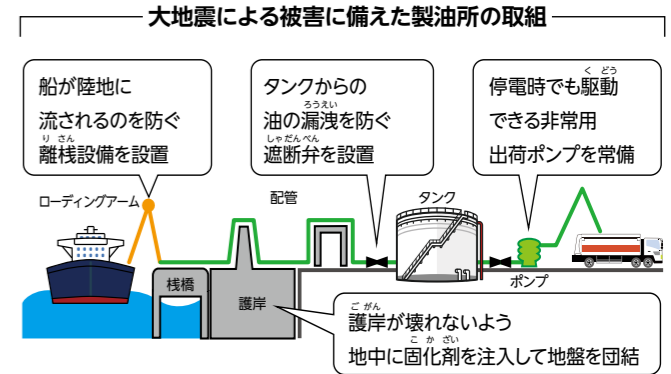


## 災害時も地域にエネルギーを届けるために

### 石油製品をつくる製油所における防災の取組

消防車や救急車、災害時に物資を運ぶトラックの燃料はガソリンや軽油です。ビルや工場の停電時に電気をつくる非常用発電機の多くは重油で動きます。冬場には暖房に灯油を使用している家も多いでしょう。

ENEOSは、大地震が来ても石油製品をつくる製油所を維持するための対策や、万が一製油所が停止しても石油製品の出荷を継続する体制づくりを行っており、災害時でも地域へのエネルギー供給を通じて人々の暮らしを支えています。



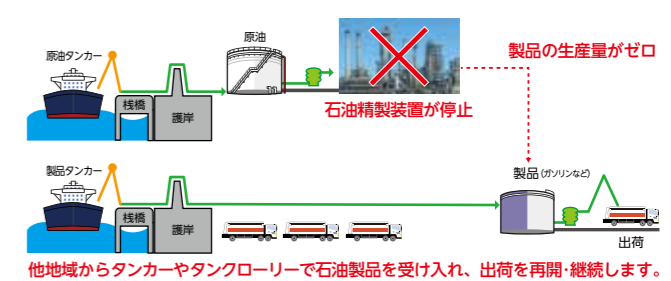
### ■2011年3月に起こった東日本大震災のようす



ガソリンスタンドに並ぶお客様の列

被災した ENEOS 仙台製油所

### 「製油所が停止しても他の地域から石油製品を供給する計画を作成」



## 災害時の電力源

### 停電時、誘導灯の点灯に蓄電池が活躍

自然災害による地震や台風などで、突然停電になったとき、公共の建物内に設置してある誘導灯が点灯し、皆さんを安全な場所まで誘導してくれます。誘導灯の内部には蓄電池が搭載されており、電力供給がストップしても20分以上も点灯することができるため、夜間であっても安全に行動することができます。古河電池は誘導灯に搭載されるニッケル・カドミウム蓄電池を提供し続けることにより、皆さんがこれからも安全・安心な生活が送れるよう人々の暮らしを支えています。

### ■火災報知器でも蓄電池が使われています

災害時は停電だけでなく、同時に火災が発生してしまうことがあります。火災報知器は火や煙を感知すると警報が鳴ります。その火災報知器の受信機にも、蓄電池は搭載されています。このしくみにより、停電時でも火災が発生していることに気づくことができます。



自動火災報知設備予備電源 (受託評価適合品(旧認定品))

### 「誘導灯」の設置場所

「誘導灯」

「蓄電池」

〈長時間型誘導灯の設置条件〉

- 延べ面積 50,000㎡以上
- 地上15階建て以上かつ延べ面積 30,000㎡以上
- 地下街で延べ面積 1,000㎡以上
- 乗降場が地階にあり複数の路線が乗り入れている駅
- 乗降場が地階にあり地下3層以上に乗降場を有する駅

停電時は、内蔵蓄電池で点灯する。

消防法により、不特定多数の人が出入りする建物には、誘導灯の設置義務があるので全階に誘導灯を設置しなければなりません。一般的な建物の場合は、常用電源が切れた場合でも「20分以上」点灯が継続するタイプを設置します。避難に20分以上の時間を要するような大きな建物には、「60分以上」の点灯を継続する「長時間型誘導灯」を設置しなければなりません。

私たちの会社では、電池やエネルギーなどの出前授業をしたり教室を開いたりして、子どもたちの教育を支援しています。

古河電池HP ▶

## 防災協力農地

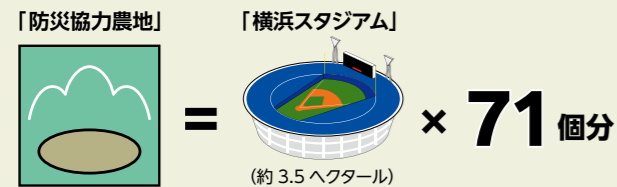
### 災害時に避難場所となる農地

災害が発生したとき、まず大切なことは避難場所の確保です。防災協力農地は、避難場所として活躍する役割を持っています。また、避難期間が長期化したときは、仮設住宅を建てたり資材置場とする機能もあり、地域の皆さんの安全を守り、円滑な復旧活動の基盤となります。これからも、JA横浜は横浜市と連携し、多面的機能をもつ大切な農地を守り育てていきます。



### ■ 横浜市内の防災協力農地の広さはどれくらい？

横浜市内の防災協力農地面積は、約250ヘクタールです。これは横浜スタジアムの約71個分に当たります。



大規模な災害が起きると、避難所や避難場所の数が足りなくなるかもしれません。そこで農地を災害時に利用してもらうよう、登録しました。

青葉区農家の三澤さん

—— 防災協力農地面積ランキング ——

- 1位 都筑区
- 2位 緑区
- 3位 戸塚区

出典：みどり環境局農政推進課（令和5年5月1日現在）

## 社会のためにできること

災害時は「サービス提供の場」ではなく「共助の場」へ  
新横浜グレイスホテル・西谷総合斎場は、「帰宅困難者一時滞在施設」に指定されており、地震や台風、水害等の災害による公共交通機関の運行停止に伴い帰宅困難者が発生した場合、受け入れを（検討）いたします。新横浜グレイスホテルでは、東日本大震災のとき、発災当日の夕刻から公共交通機関が復旧する翌朝まで、帰宅困難者を受け入れ、水や食料、防寒具などの防災備蓄品や、トイレ・情報等の提供も行いました。災害時こそ人と人とのつながりを創出し、地域社会に貢献することを目指します。

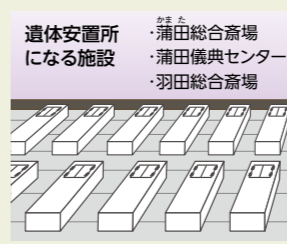


帰宅困難者一時滞在施設は、民間事業者の協力のもとで開設されます。開設されているかなどは、「一時滞在施設 NAVI」で確認できます。

### ■ 災害時ご遺体安置施設の提供

災害により多数の死者が集中的に発生した場合は、次の協力を行います。

- ① 棺および葬祭用品の供給ならびに作業等の役務の提供
- ② 遺体安置施設の提供
- ③ 遺体の搬送
- ④ その他必要とする業務



### —— くらしの友グループの活動 ——

くらしの友グループではSDGsの取り組みとして「プラスチック製品」「フードロス」の削減や、「ドレス」販売をすることで資源のリユースに繋げる活動等を行っています。今後も「人と人とのつながりを創出し、地域社会のくらしを豊かにする」ことを目指していきます。

くらしの友グループはこちら▼  
グレイスホテル株式会社はこちら▼



# 「食」と「農」を守る

## 横浜の

JA横浜は「食」と「農」を基軸とする農業協同組合です。横浜市民の食卓に安全・安心で新鮮な農畜産物をお届けしています。

JA横浜  
Yokohama

JA共済の地域貢献活動  
©2017 JAKYOSAI

みんながWAPPY! やJAの横浜!  
(JA横浜公式ホームページ)

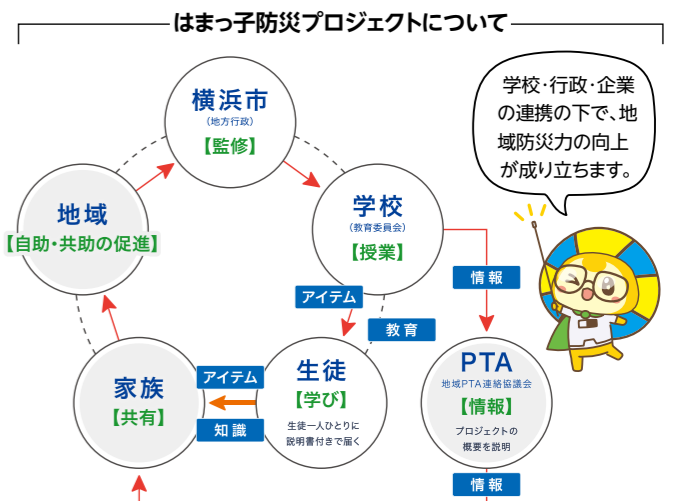
JAのちやんねる  
('農業の楽しさ'を伝えるYouTube)

## 新しい防災教育を文化にする

未来の横浜市が防災に強いまちになることを願って私たちは、「そこに暮らす人々がそのまちの災害リスクを知り、いざというときには協力し合い対応できること」、それが災害に強い街づくりであると考えます。その考えのもと、企画提案したのがはまっ子防災プロジェクトです。この試みを、行政・企業・団体・学校の連携により成立させ、横浜市から始まる「新しい防災への取組」の実現を目指します。

### ■ 横浜市から全国へ、自助・共助の輪を広げます！

2022年度から、「はまっ子防災プロジェクト」が始まりました。このプロジェクトは、横浜市からスタートし、多くの地域へ広げることが目標とします。1人でも多くの生徒が防災を学び、知識を身につけ、それを家族や地域の人たちと共有することで、自助・共助の輪を広げることを目指します。



〈中学生が楽しみながら学ぶことを目指した防災教材〉



興味をもつ → 知識を得る → 実践する

プロジェクトをくわしく知ろう  
はまっ子防災PJ▲

**YOKOHAMA AIR CABIN®**  
 横浜市中区新港2丁目1番2号 045-319-4931

泉陽は、横浜の「観光振興」と「賑わいの街づくり」に貢献しています。

泉陽興業株式会社  
 明日のレジャースペースを創造し、賑わいの街づくり、観光振興に貢献する

〒556-0016 大阪府浪速区元町1丁目8番15号(泉陽ビル) TEL.06(6632)1061(代表) FAX.06(6632)1060  
 〒101-0044 東京都千代田区錦糸町1丁目6番14号(泉陽SYビル) TEL.03(3262)3351(代表) FAX.03(3262)3954  
 岸和田第一工場・岸和田第二工場・鉄道工場・泉陽太陽之星(無償)遊覧船(中国・江蘇省・泉陽特約) その他全国25カ所に直営営業所

**三井のリハウス**  
**三井のリパーク**  
**三井のカーシェアズ**

世界最大級のジオラマ 走行音もすごい!

原鉄道模型博物館 横浜西区高島1-1-2 横浜三井ビルディング2階(横浜駅徒歩5分)

三井不動産グループ MITSUBI FUDOSAN GROUP

**人の力 × 未来の力**  
 HUMAN ENERGY × FUTURE VISOR

土木専門工事業者としてさらなる飛躍を目指します。

安全・あんしんを掲げ、技術の粋を結集させてみなさまの豊かな生活環境を作るため、今日も首都圏のインフラ整備を推し進めます。

株式会社 テクニジャパン

七五三 成人式 結婚式 お葬式 卒業式

メモワールは人生の節目の儀式を通じ、「ありがとう」を伝えるお手伝いをいたします

私たちは冠婚葬祭の役割とその伝統的な儀礼文化を継承しながら、時代の変化に応じた儀式をご提供し、人と人のつながりを大切にして、皆様と地域社会に貢献できる企業となることを目指してまいります。

冠婚葬祭 メモワール

**KYOSAN**

Another day to be thankful for  
**なんでもない日、ありがとう**

京三製作所のものづくりは安心して過ごせる日常を守りつづけてきました。これからも安全・安心・快適な社会に貢献し続けます。

株式会社 京三製作所  
<https://www.kyosan.co.jp>

人と地球にやさしい新たな価値を共創する  
**Multi & Hybrid Material 企業**  
 NIPPON KINZOKU 2030 未来への挑戦が始まる。

強く軽い  
**マグネシウム合金帯**

マグネシウム合金帯のリーディングカンパニーとして、輸送機器の軽量化やエネルギー分野への適用でCO<sub>2</sub>削減に貢献します。

日本金属株式会社

〒108-0014 東京都港区芝5丁目30番7号  
 TEL.03-5765-8111(代表) 03-5765-8122(営業開発部 新事業開発課)  
 Mail:magune@nipponkinzoku.co.jp

横浜幸銀信用組合は、絵本シリーズ「くまのがっこう」のジャッキー達とともに、お客様を応援します。

金融機関を目指してまいります。

Instagram

YOKOHAMA KOGIN × the bears' school

ともに羽ばたこう未来へ  
**横浜幸銀信用組合**

本店営業部 千231-0015 横浜市中区尾上町5-7-1  
 よこはまこうぎん 検索

国際親善総合病院

医療と介護で安らぎのある町を目指します。

恒春ノ郷 恒春の丘 リバーパーク舞岡  
 芹が谷地域ケアプラザ しんぜん訪問センター しんぜんクリニック

社会福祉法人 親善福祉協会  
<https://shinzen-fukushi.jp/>



# メモページ

防災上の特記事項を自由に記入しましょう。



A large white rectangular area with rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.

# メモページ

防災上の特記事項を自由に記入しましょう。



A large white rectangular area with rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.

# 横浜スポーツパートナーズとして活動するチームが、 みんなの「防災の学び」を応援しています!



横浜スポーツパートナーズは、横浜を本拠地とする、野球、サッカー、フットサル、バスケットボール、アイスホッケー、ソフトボール、ラグビーの7競技のトップスポーツチームによる連携・協働体制です。  
スポーツチームと横浜で、スポーツ振興や地域活性化などにつながる、さまざまな取組を進めています。

## キャラクタープロフィール



**横峰 駆**  
このガイドを通じて学びを深めていく中学生。



**浜音 響**  
防災を学習することに意欲的な転校生。



防災LEDライトの妖精  
**ヒーナン**

防災活動を普及している正義感の強いこのガイドの案内係。



横浜市民防災センター  
広報隊 **防センジャー**  
防災の大切さを伝えるヒーロー。横浜市民防災センターで体験学習できるところを教えてくれる。

## 編集デスク

七理義明

## 編集・本文DTP

川邊育子

## 表紙・本文AD

新井しのぶ

## 表紙デザイン・DTP

古賀勇太

## 編集・本文執筆

佐野滋子

## イラストレーション

さけハラス(表紙絵・挿絵)

春田華那(挿絵)

古賀勇太(マスコットキャラクター)

新井しのぶ(図版)

川邊育子(似顔絵)

## 教師用解説書

佐野滋子

岡部寛子

## WEBデザイン

吉澤真琴

## 動画編集

高橋怜央

雨谷俊紀

## カメラマン

小池大介(p.43)

**写真提供** 熊本県/兵庫県神戸市/岩手県釜石市/岩手県宮古市/一般社団法人共同通信社/国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所/気象庁/tenki.jp/いのちをつなぐ未来館/野島断層保存館(兵庫県)/株式会社初田製作所/パナソニック株式会社/横浜市立旭中学校地域防災拠点運営委員会

**動画提供** 横浜市/内閣府/総務省消防庁/東京消防庁/大阪市消防局/一般財団法人日本気象協会/東京電力パワーグリッド株式会社

**取材協力** くぼてんき(オフィス気象キャスター株式会社)/川崎杏樹(いのちをつなぐ未来館)/横浜市立旭中学校/横浜市立根岸中学校/横浜市立蒔田中学校/横浜市立藤の木中学校/慶應義塾大学環境情報学部 大木聖子研究室/神奈川県建設業協会 横浜支部/株式会社横浜アリーナ/アクアクララ株式会社/旭化成ホームズ株式会社/ウエイズトヨタ神奈川/ENEOS株式会社/鹿島建設株式会社/グレイスホテル株式会社/株式会社ダイワテック/東亜建設工業株式会社/奈良建設株式会社/日産自動車株式会社/日産神奈川販売株式会社/長谷工グループ/東日本高速道路株式会社/古河電池株式会社/マルハニチロ株式会社/三井物産エアロスペース株式会社/明治安田生命保険相互会社/横浜農業協同組合/株式会社横浜スタジアム/ライオン株式会社

## はまっ子防災ガイド

2022年9月1日 初版第一刷発行

2023年9月1日 第二版第一刷発行

2024年9月1日 第三版第一刷発行

**監修** 横浜市総務局危機管理室/横浜市消防局

**協力** 横浜市教育委員会

横浜市(政策局共創推進室・下水道河川局・交通局・資源循環局・水道局・にぎわいスポーツ文化局)

横浜市医師会/横浜市薬剤師会

**発行者** 七理義明

**編集・発行所** 株式会社ペガサス 防災プロジェクトグループ

**顧問** 今村文彦

東北大学災害科学国際研究所 教授

**編集協力** 東京書籍株式会社

東京電力パワーグリッド株式会社

**執筆** 一般財団法人日本気象協会

tenki.jp 知る防災 (p.26~p.29)

**印刷所** 山協印刷株式会社

**企画協力** 明治安田生命保険相互会社

日産自動車株式会社

日産神奈川販売株式会社

奈良建設株式会社

横浜F・マリノス

横浜ビー・コルセアーズ