



防災対策

ワークブック 台風編

いざという時! いつ・誰が・何を・
どんなタイミングでするのか決めておこう!



年

組

番

名前

はじめに

日本では夏から秋にかけては接近・上陸する台風が多くなり、大雨、洪水、暴風などによる自然災害をもたらします。台風についての予報は、とてもくわしくわかるようになってきていますが、台風によって起こる自然災害については、発生する時刻や被害の大きさを正確に予測することはできません。

災害の時の被害を少なくするためには、いざという時、「いつ・誰が・どのようなタイミングで・どんな行動をするのか」を先に決めておくことが大切です。これをタイムラインといいます。タイムラインを考えることで、災害が起こった時にあわてず落ち着いて行動ができるようにしていきましょう。



目次

- 01 はじめに
- 02 1. 台風災害が多い国、日本
- 03 2. 災害の時に知れる情報を知ろう！
覚えておこう！ いろいろな警報や注意報
- 04 やってみよう！ インターネットで調べてみよう！
- 05 3. タイムラインって何だろう？
- 06 4. あなたのタイムラインをつくってみよう
① 自分の家の危険について調べる

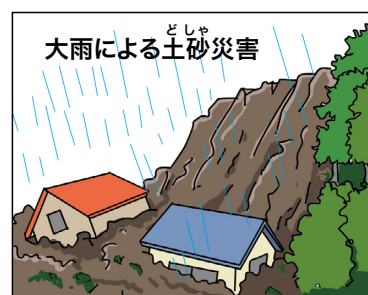
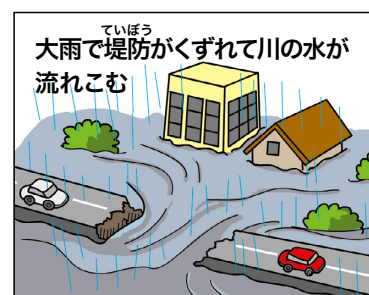
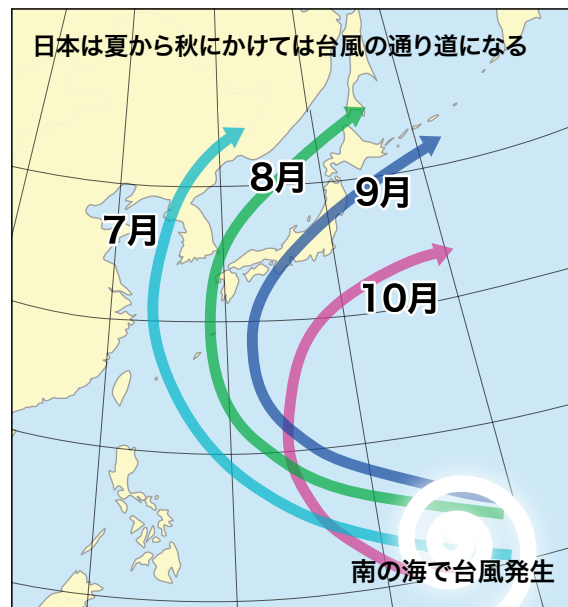
- 07 ② 前日までに準備するものは何？
- 08 ③ 暴風雨になる前にやっておくこと
覚えておこう！ ライフラインが止まるとどうなるの！？
- 09 ④ 実際にタイムラインを書いてみよう
- 10 5. あなたの家族といっしょに考えてみよう
① いっしょに暮らしている家族について
② 災害の発生する時間と家族の行動を考える
③ 防災用品の準備について

裏表紙 先生・保護者の方へ

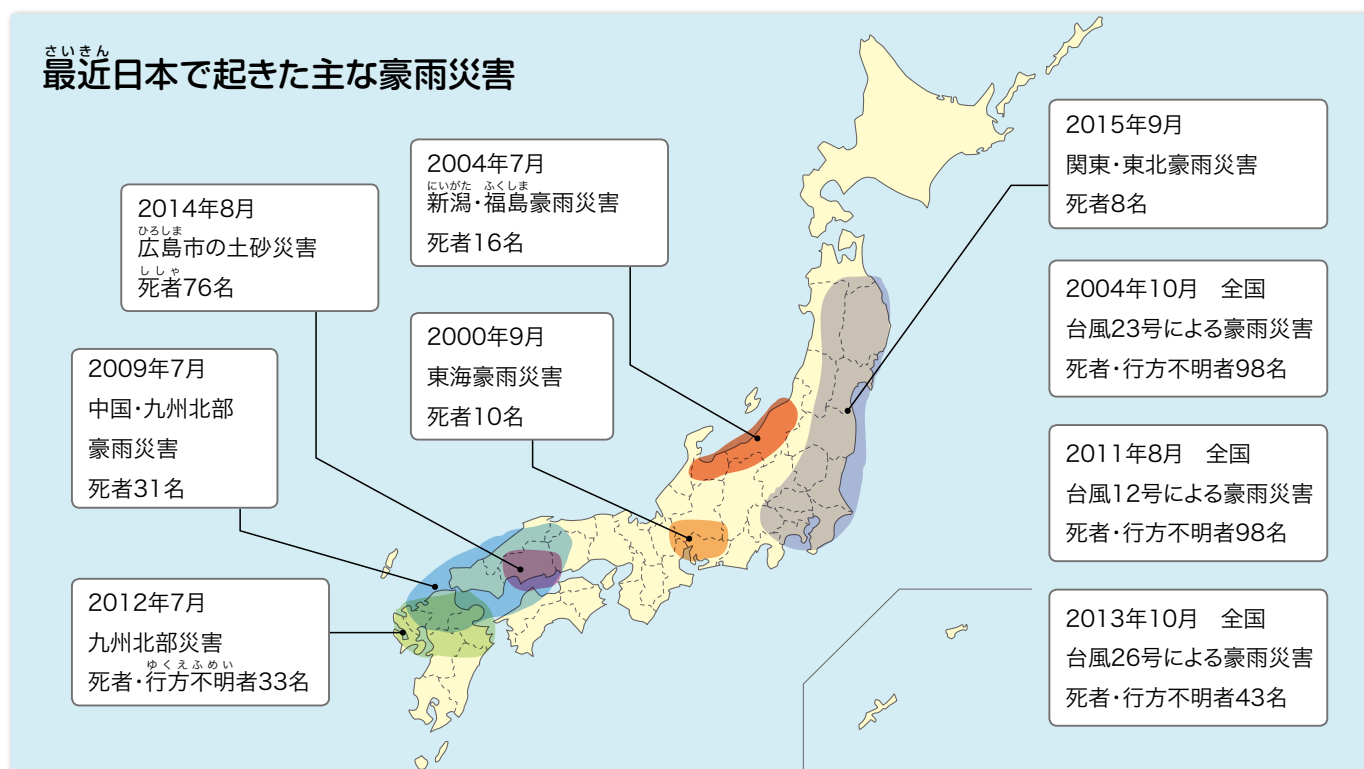
1. 台風災害が多い国、日本

○ どうして日本はこんなに台風の災害が多いの？

日本はもともと雨の多い国です。台風のように一時期に大量の雨が降る『集中豪雨』によって、イラストのような自然災害が起こります。



下の地図はこの数年の間に台風や集中豪雨によって起こった大きな災害です。一度の台風で災害が起こることもあれば、前線が横たわっていたりすることで長い雨が続き、大きな被害になることがあります。



2. 災害の時に与えられる情報を知ろう!

台風による自然災害の発生する日時を正確に予測することはとてもむずかしいことですが、原因となる台風や大雨などの気象情報は昔よりもずっとくわしくわかるようになってきています。被害を少なくするためには、気象情報や災害の情報を早く・正確に知ることが大切です。

これらの情報は、テレビやラジオ、インターネット（パソコンやスマートフォン）で知ることができます。

天気予報で与えられる情報

注意報

危険度 ★

災害が起こるかもしれないと、注意するための予報です。

警報

危険度 ★★★

大きな災害が起こるかもしれないと、警戒するための予報です。

特別警報

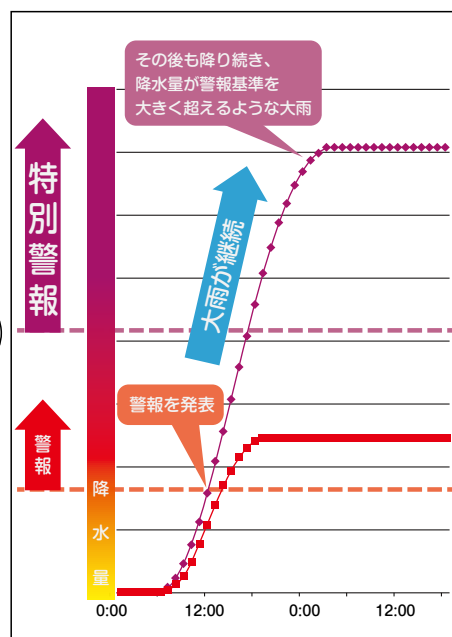
危険度 ★★★★★

災害の被害が、ものすごく大きくなる恐れがあるときに与えられる警報です。

警報が出たら学校は休みになるよね

それだけ危険だという意味なの!

ただのお休みじゃないのよ!



覚えておこう!

いろいろな警報や注意報



いろいろな警報や注意報の名前と意味を覚えておこう!

大雨警報 (大雨注意報)

雨量が、その地域で危険とされる量を超えたときに与られます。この量は浸水被害や土砂災害が起こる可能性のある雨量です。

洪水警報 (洪水注意報)

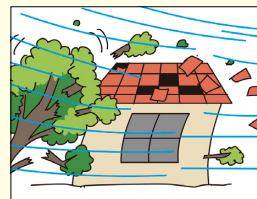
大雨や長雨などによって河川の水が増えて、堤防が崩れて水があふれ出す恐れがあるときに与えます。

暴風警報 (強風注意報)

およそ風速10m/秒を超える風で強風注意報、風速20m/秒を超える風で暴風警報が出されます。風速20m/秒になると風に向かって歩くことはできません。



風速10m/秒で木がはげしくゆれて、カサがこわれる。



風速25m/秒で木が折れ、屋根のカワラが飛ぶ。

警報・注意報は1つだけでなく、いくつも重なっていっしょに出されることが多いです。

住んでいる市・町・村などから出される情報

避難準備勧告

危険度 ★

住民に対して避難の準備をするように呼びかけます。お年寄りや障がい者など素早く動けない人は、早めに避難します。



避難勧告

危険度 ★★★★★

災害の被害が予想される地域の住民に避難を勧めるものです。

避難指示

危険度 ★★★★★

災害の被害予想が非常に高くなったときに出されます。



ハザードマップの説明は6ページにあります。

やってみよう!

インターネットで調べてみよう!



自分たちの地域の災害の情報を探してみよう!



Yahoo!の天気ページから防災情報のコーナーへいってみよう!



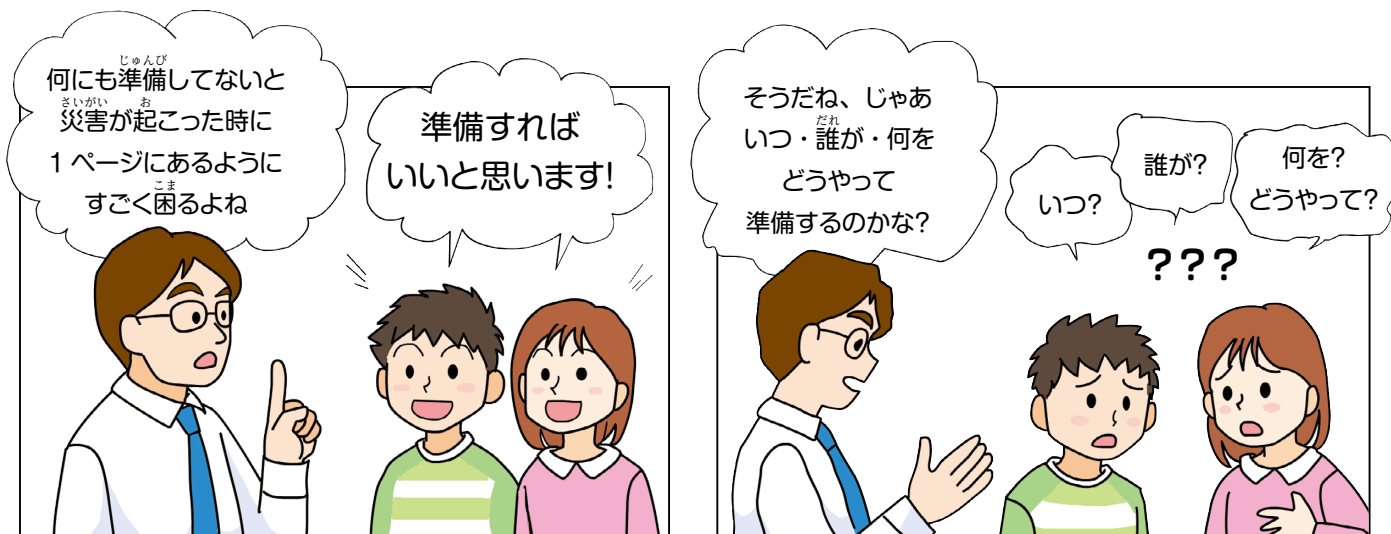
気象庁のサイトで防災情報を探してみよう!

自分の住んでいる地域のハザードマップを検索して探してみよう!

大阪市 ハザードマップ 検索

この部分に自分の住んでいる市町村名をいれると、ハザードマップ(自然災害による被害を予測したマップ)が出てくるよ。

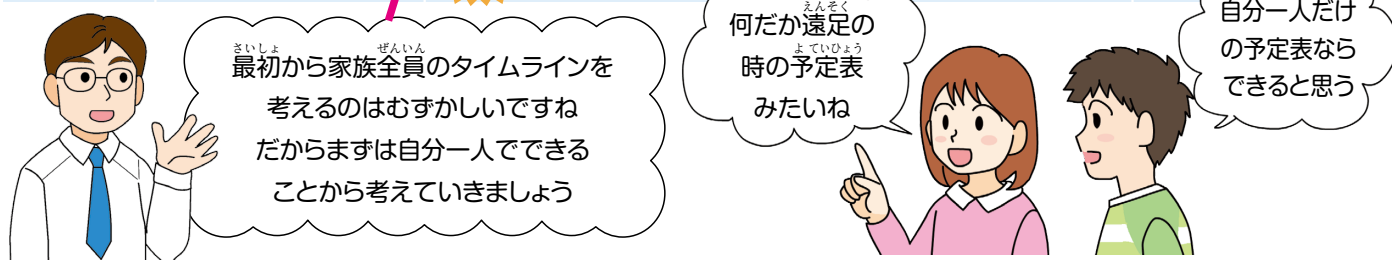
3. タイムラインって何だろう？



災害が発生する前から、いつ、誰が、どのようなタイミングで、何するか……を計画しておくことを**タイムライン**といいます。タイムラインを作ることによって、災害のときに誰が何をやるのかがわかれば、あわてずに落ち着いて早めの行動が取れるようになります。

ある家族のタイムラインの例

いつ	できごと	私(小学校5年生)	妹(4才)	お母さん	お父さん
数日前	台風が私の住む地域に接近しているという情報をテレビで見た	テレビの天気予報に注意する。 インターネットで気象情報を調べる(30分)			雨戸・雨どい、用水路などの点検(60分)
一日前	雨がふり出した 役場から「避難準備情報」が出された テレビで「大雨・洪水注意報」の発表	懐中電灯の電池の確認(10分) コンビニに行って避難用のお菓子を買う(60分) 注意報のことを家族に知らせる		妹の夜用おむつの準備 避難所に行って行ける食糧1日分を買う(60分) 避難袋の確認(30分) 避難経路の確認(5分) スマホ用バッテリーの準備(60分)	
昼間	テレビで「大雨・洪水警報」の発表 役場から「避難勧告」が出された	着替える(10分) 自分の避難袋確認(10分) ゲーム機の充電(60分)	着替える(10分) 持って行くおもちゃとおやつを決める(10分)		
夕方		お母さんと妹と一緒に、避難袋を持って小学校に歩いて避難する(30分)		子ども二人を連れて、避難袋と寝袋を持って小学校に歩いて避難(30分)	いつもより早めに帰る。 自動車を高い所に移動させてから歩いて避難(60分)
		避難完了！(夕方18:30)			
夜	「大雨特別警報」の発表 役場から「避難指示」が出された	テレビのニュースでは全国各地で水害が発生している様子が…… 外は暗くなってきた。このあたりは大丈夫かしら？ 避難していない人もいるみたい……			
深夜	近くの川の堤防がくずれて川の水があふれてきた！	被害発生！ 早めに避難しておいてよかったね。(*^_^*)			



4. あなたのタイムラインをつくってみよう

台風が発生してから、日本に上陸するまで長いときは一週間くらいの時間があります。起こる被害もおおよそは予測できるためタイムラインを作ることに適しています。ポイントはあなたの住んでいる場所の危険度によって避難か自宅待機かに分かれることです。それによって準備するものや行動が違ってきます。

下の手順に従って、台風の時の自分のタイムラインを書いてみましょう。

タイムラインを作る手順

1

自宅の危険について調べる

2

前日までに準備するもの

3

やっておくことを考える

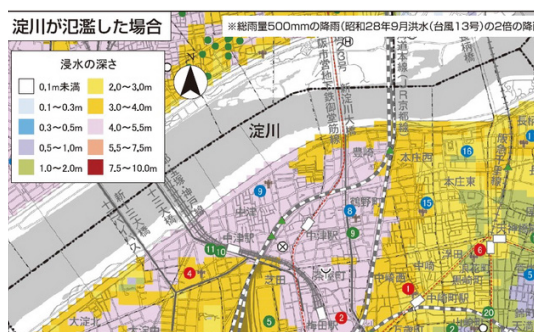
4

タイムラインを書いてみる

1

自分の家の危険について調べる

ハザードマップとは自然災害が起こったときに、どのような被害が出るかを予想した地図のことです。台風災害であなたの家のまわりはどのくらい浸水しますか？土砂災害の危険はありますか？ハザードマップであなたの自宅の危険性について調べてみましょう。



ハザードマップ

大阪市 ハザードマップ 検索
↑ 住んでいる市町村名

? あなたの住んでいるのはどちら？ ○をつけましょう。

① 一戸建て住宅

② マンションの
またはアパートの

階

? あなたの自宅の浸水の深さは何 m ?

m

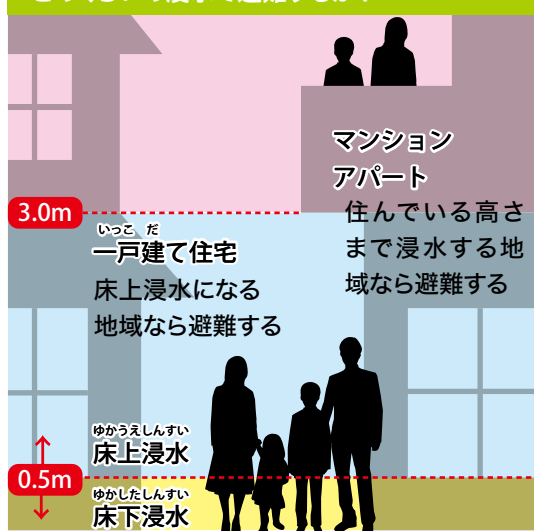
? 土砂災害の危険はある？ ①ある ②ない

? 避難指示が出たとき、どちらになる？

① 自宅の安全な場所で待機

② 避難所に避難

どのくらいの浸水で避難するか？



4. あなたのタイムラインをつくってみよう

2

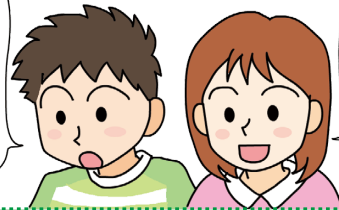
ぜんじつ じゅんび
前日までに準備するものは何？

じたくたいき ひなんじょ
自宅待機か避難所に行くかで準備するものは違ってきます。

たいふうとうじつ ぼうふう う か もの
台風当日は暴風雨となるため買い物に行くことができません。準備するものはできるだけ前日までに用意します。

下のイラストを見て、何が必要か考えましょう。

もともと家にあるものも多いんじゃないかな



クッキーやビスケットならおなかもふくれるし日持ちするよ

災害が起こったときに必要になるもの

しんすい
浸水はだいたい1日くらいで水が引きます。量は自分一人・1日分で考えましょう。

水 (子どもの一日分は約2ℓ)	食べ物 (お菓子など)	携帯電話・ラジオなど
 ペットボトル 500ml 4本	 Gloria Mitsu, SOYJOY	 携帯電話、ラジオ
必要=○	必要=○	必要=○
家に ある・なし	家に ある・なし	家に ある・なし

じょうほう
情報を知るために必要です。
じゅうでん ばしょ
充電する場所がなかったり、
でんき と ばあ
電気が止まる場合もあるので
充電しておきましょう

懐中電灯	乾電池	ウェットティッシュ	ビニール袋
 電池が切れていないかチェック!	 使うサイズもチェック!	 ウェットティッシュ	 いろいろなサイズがあると便利 床に置いてシートのかわりににも!
必要=○	必要=○	必要=○	必要=○
家に ある・なし	家に ある・なし	家に ある・なし	家に ある・なし

レインコート	マスク・ばんそうこう・薬など	メモとテープ・油性ペン	避難袋
 100円均一のコンパクトタイプで大丈夫!	 小さなビニール袋にいれてまとめておこう	 お父さんへ ○○○に みんなで行きます	 避難する時はリュックサックなどに入れます 大きめで布やナイロンの丈夫なもの
必要=○	必要=○	必要=○	必要=○
家に ある・なし	家に ある・なし	家に ある・なし	家に ある・なし

他に必要だと思うもの

必要だと思うもの	家に
	ある・なし
	ある・なし
	ある・なし

必要だと思うもの	家に
	ある・なし
	ある・なし
	ある・なし

4. あなたのタイムラインをつくってみよう

3

ぼうふうう

暴風雨になる前にやっておくこと

じたくたいき

ひなんじょ

自宅待機か避難所に行くかでやっておくことは違ってきます。

ちが

やった方がいいと思うものに○を書き、いつ・誰がやるのか考えてみましょう。やっておくことの中で、大人に頼んだ方がいいことがあります。重いものを高いところへあげる作業や、高い場所での作業、危険な作業は子どもだけでやってはいけません。

やっておくこと	やる=○	いつ	誰が
①携帯電話や3DSなどの充電できるものはしておく。			
②懐中電灯がつかかチェックして、つかないときは電池交換をする。			
③水が止まったときのため、お風呂に水をためておく(ものを洗ったり、トイレを流すためなどに使う)。			
④ベランダや自宅まわりに置いてあるものが暴風で飛ばないように、片付けたり固定したりする。			
⑤持っていくものを避難袋(リュックサック)に入れる。			

あいているところに、他にやっておいた方がいいと思うことを書きましょう

おぼ
覚えて
おこう!

ライフラインが止まると どうなるの!?



自然災害が起こるとライフライン
(水道・電気・ガス) が止まる
場合があります

水道が止まると…

水の飲めない・何も洗えない・トイレが流せない

ものを洗ったりトイレを流せるように
お風呂に水をためておこう!

電気が止まると…

明かりがつかない・充電できない・冷蔵庫・エアコン
テレビ・パソコンなどすべての家電が使えない

充電できるものはしておく
懐中電灯のチェック・乾電池の準備

ガスが止まると…

お湯が出ない(ガス湯わかし器が使えない)
料理ができない(ガスコンロが使えない)

手や体をふくためのウェットティッシュ
火を使わない食べ物を準備

4 実際にタイムラインを書いてみよう

今回は、「深夜に一番台風が近づいてきて被害が発生する」と仮定します。そこから時間をさかのぼって自分がやった方がいいと思うこと、大人がやった方がいいと思うことを分けて書いていきます。その準備にどれくらい時間がかかるのか、予想時間も書きましょう。

いつ	できごと	自分でやること	大人にやってもらうこと
数日前	台風が自分の住む地域に接近しているという情報をテレビで見た	【例】テレビの天気予報を見る。 インターネットで台風情報を調べる (30分)	
一日前	雨が降り出した 役場から「避難準備情報」が出された テレビで「大雨・洪水注意報」の発表		
ひるま 昼間	テレビで「大雨・洪水警報」の発表 役場から「避難勧告」が出された		
ゆうがた 夕方			
夜	「大雨特別警報」の発表 役場から「避難指示」が出された		
しんや 深夜	近くの川の堤防がくずれて川の水があふれてきた! 被害発生!		

5. あなたの家族といっしょに考えてみよう

1 いっしょに暮らしている家族について

・家族は何人で、誰がいますか？

・一人で逃げるのが難しい家族がいますか？

【例】赤ちゃんや小さな子ども・年をとった祖父母・障がいのある家族など

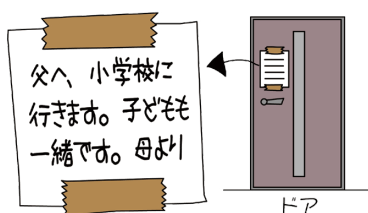
・災害になった時、どうやって逃げるのかを考えておく必要があります。

【例】暗くなる前に早めに車などで避難する など

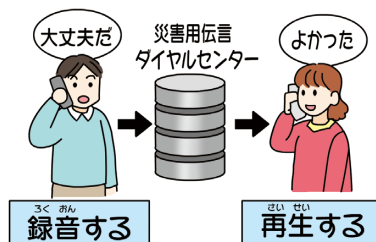
2 災害の発生する時刻と家族の行動を考える

台風で警報が出ると小学校は休みになりますが、大人は仕事が休みにならない場合が多く、昼間に自宅で子どもが1人になってしまうことも考えられます。家族がいっしょにいない時に災害が発生した場合の連絡方法などを事前に話し合っておきましょう。

行き先を書いたメモを残しておく



災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板を利用しよう



災害の時、電話はとても繋がりにくくなります。何度もかけ直してバッテリーを使うより、伝言ダイヤルや伝言板を利用しましょう（利用法は使っている携帯電話の会社のサイトなどで確認してください）。

3 防災用品の準備について

7 ページの「災害が起こったときに必要になるもの」を参考にして、防災用品を準備しましょう。100 円均一ショップなど利用すれば比較的安く手に入るものもあります。

自宅にあっていつも使っているものは日頃から置いておく場所を決めておき、いざという時、すぐに使えるようにしましょう。

先生・保護者の方へ

災害は悲惨で恐ろしいものですが、「具体的な準備や防災対策をすることで、災害が起きても自分の命は守ることができるのだ」という自信を子どもたちにもって欲しいと願い、このワークブックを作成いたしました。

災害発生前のどの時点で誰が何をすべきかを考え、事前に具体的な準備をしておくタイムライン（事前防災行動計画）は、新しい防災対策の取り組みとして大きな成果を上げています（最近では三重県紀宝町の役場や防災関係機関がタイムラインの作成に取り組んでいます）。タイムラインは台風災害においては特に効果的な防災対策です。

自然災害には「今まで大丈夫だったから、これからも大丈夫だろう」とか「まさか自分の住んでいるところで災害なんて起きないだろう」という考え方は通用しません。災害は進化します。地球温暖化などの理由によって、これまでには想像もできないような大きな水害が発生してしまうことが予測されているのです。

水害に対する防災対策は、地域や居住形態、家族構成によって違うため、「自分の住んでいる地域の危険性を知り、自分の命を守るためには、いつ・どう行動するとよいか」を子どもたち自身が考える必要があります。

■保護者の方へ

災害発生のシナリオにしたがって、子どもたちと一緒に家族全員の命を守るために必要な行動や、そのために必要なものなどを考えて欲しいと思います。それが家庭のタイムラインになります。子どもたちが自分一人でもできることもあれば、保護者や周りの大人たちと一緒にしかできないこともあるでしょう。タイムラインで防災対策を考え、できるだけ具体的な準備をすることによって、家族全員が前よりも災害に強くなったと実感できることを目指してください。

■先生方へ（授業前の準備として）

「自分たちの住む地域ではどのような水害が起きる可能性があるのか」を子どもたちに理解させるため、事前にハザードマップをご準備ください。インターネット授業でご利用いただく場合は、自治体がインターネットでハザードマップを公開しているかご確認下さい。公開されていない場合や PC 画面で見づらい場合、自治体に問い合わせれば入手することができます。

なお、ワークブックのより詳しい使い方については WEB ページでも紹介しています。下記の「関西大学社会安全学部災害心理学研究室」の URL をご覧ください。

発行日：2016 年 9 月 1 日

著 者：元吉 忠寛

発 行：関西大学社会安全学部災害心理学研究室
〒569-1098 大阪府高槻市白梅町7-1

<http://www2.ipcku.kansai-u.ac.jp/~motoyosi/>

関西大学 災害心理学研究室 検索

制 作：エーディーウェブ株式会社

このワークブックは、JST RISTEX「コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創造」研究開発領域による「大規模災害リスク地域における消防団・民生委員・自主防災リーダー等も守る『コミュニティ防災』の創造」の一環として作成されました。