

指導参考資料

自分の命は自分で守ろう

命をまもる!!

ガイドブック

地震・
津波編



小学校 4 年生～6 年生

 福岡県

2021 年 1 月発行

まえがき

平成17年3月の福岡県西方沖の地震により、福岡県内では家屋や事業所などに甚大な被害が発生しました。

また、毎年、自然災害により日本各地で多くの被害が発生しています。

災害は、とき・ところ・ひとを選びません。被害を最小限に抑えるためには、行政機関の対応（公助）はもとより、「自分の命は自分で守る（自助）」「自分たちの地域は自分たちで守る（共助）」という心構えを持って、日頃から災害に備えるとともに、地域ぐるみで防災体制を確立していくことが重要です。

このため、県では、総合防災訓練や地域防災シンポジウムの開催、市町村における高齢者や障がいのある人などの避難行動要支援者一人一人の個別計画の策定支援、地域防災の要（かなめ）である自主防災組織の育成・強化など、地域の防災力強化に取り組んでいます。

一方、学校教育でも近年、防災に関する指導の充実が図られてきました。文部科学省は平成10年に作成した防災教育のための参考資料『「生きる力」をはぐくむ防災教育の展開』を、平成25年に新たに学校防災のための参考資料『「生きる力」を育む防災教育の展開』として改訂しました。

また、令和2年度から実施の新学習指導要領では「防災・安全教育」の充実が図られており、学校における防災教育の重要性はますます高まっているといえます。

防災教育副読本地震・津波編では、災害に関する基本的な知識や取るべき行動をまとめており、指導参考資料では授業における防災教育の進め方や参考資料を掲載しています。

より多くの先生方に活用いただけるよう、本文だけでなく、使用している画像等のデータも、インターネットでの閲覧やダウンロードを可能にしています。

防災教育副読本地震・津波編及び指導参考資料が、小学校の防災教育に広く活用され、学校や地域における防災力の強化につながることを期待しています。

本書の活用について

家庭で防災について話し合うきっかけになるように、参観日や引き渡し訓練の際に保護者へ副読本のコピーを渡して活用しましょう。

この本の使用方法

①指導のねらい

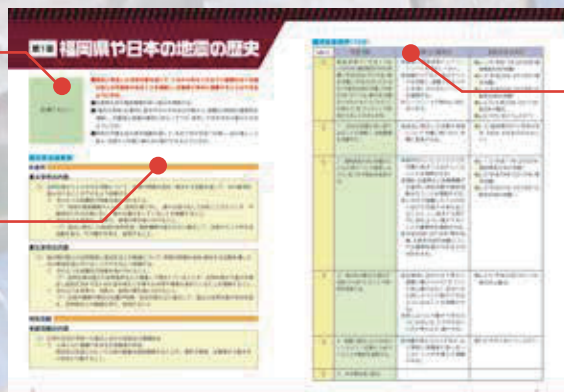
何を児童に定着させるか、指導のゴール(指導目標)です。

②学習指導要領

指導に関連している学習指導要領の内容です。関連のある学習を行っている最中や直後に本指導を行うと、児童も興味を持って本学習への意欲向上につながります。

⑤板書例

③の授業展開例に沿って授業した場合の板書例です。



③授業展開例

各章とも15分での活用を想定した授業展開例です。

④補足説明

副読本には記載できなかった説明や、児童によりわかりやすく説明するための知識、児童の学習意欲向上及び理解度向上につなげる補助資料(動画やwebサイトなど)を掲載しています。



「命をまもるガイドブック
(地震・津波編)」と
その指導参考資料は
スマホやタブレットでも
ご覧いただけます。

[https://www.pref.fukuoka.lg.jp/
contents/bousai-hukudokuhon2.html](https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/bousai-hukudokuhon2.html)



もくじ

第1章 福岡県や日本の地震の歴史	2
第2章 地震	9
第3章 津波	16
第4章 避難するときの注意	21
第5章 あなたに今できる事	21
参考用ウェブサイト	29

第1章 福岡県や日本の地震の歴史

指導のねらい

- 過去に発生した自然災害を通して、これから先もこれまでに経験のない災害が起こる可能性があることを理解し、災害時に早めに避難することができるようになる。
- 災害発生時の関係機関の取り組みを理解する。
- 「釜石の奇跡」を題材に釜石市の小中学生の行動から、避難の3原則の重要性を理解し、災害時に周囲の意見に逆らってでも、率先して命を守る行動がとれるようになる。
- 同年代児童生徒の被災経験を通して、改めて防災を見つめ直し、自分事として捉え、日頃から災害に備える行動ができるようになる。

学習指導要領

社会科

第4学年の内容

- (3) 自然災害から人々を守る活動について、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
 - (ア) 地域の関係機関や人々は、自然災害に対し、様々な協力をして対処してきたことや、今後想定される災害に対し、様々な備えをしていることを理解すること。
 - イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
 - (ア) 過去に発生した地域の自然災害、関係機関の協力などに着目して、災害から人々を守る活動を捉え、その働きを考え、表現すること。

第5学年の内容

- (5) 我が国の国土の自然環境と国民生活との関連について、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
 - (ア) 自然災害は国土の自然条件などと関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解すること。
 - イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
 - (ア) 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現すること。

特別活動

学級活動の内容

- (2) 日常の生活や学習への適応と自己の成長及び健康安全
- ウ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成
 - 現在及び生涯にわたって心身の健康を保持増進することや、事件や事故、災害等から身を守り安全に行動すること。

■授業展開例(15分)

時間(分)	学習活動	指導上の留意点	副読本該当項目
0	家庭学習で「平成17年(2005年)福岡県西方沖の地震」「平成28年(2016年)熊本地震」「平成30年(2018年)大阪府北部の地震」「平成23年(2011年)東日本大震災」「そのときどうしたの?」を読んで、気づいたことや教訓となることをまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> ●事前に家庭学習としてワークシートを提示しておく。 ●知識だけでなく、自分でリスクを判断し、避難できるスキルを身に付けるということを強調する。 ※ワークシートの例はp.28にあります。	<ul style="list-style-type: none"> ●p.1-2「平成17年(2005年)福岡県西方沖の地震」 ●p.3「平成28年(2016年)熊本地震」 ●p.3「平成30年(2018年)大阪府北部の地震」 ●p.4-5「平成23年(2011年)東日本大震災」 ●p.6「そのときどうしたの?」
2	1 日本は地震が多い国であることを理解し、学習課題を把握する。	<ul style="list-style-type: none"> ●過去に発生した地震や津波について児童に問いかけ、児童に発表させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.0「福岡県内の小学校4年生・5年生・6年生のみなさんへ」
5	2 福岡県西方沖の地震がどんな災害だったか確認しながら、気づきや教訓を発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ●国内ならいつ、どこにいても地震が起きてもおかしくないことを理解させる。 ●消防、自衛隊など各種機関が災害時に救助活動や援助活動を行うことを理解させる。 ●これまで経験したことのないほどの災害が今後も起こることと、いつ起きても慌てずに済むように備えておくことの重要性を理解させる。 ●平成28年(2016年)熊本地震、大阪府北部の地震については感想を書かせるなどの対応をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.1-2「平成17年(2005年)福岡県西方沖の地震」 ●p.3「平成28年(2016年)熊本地震」 ●p.3「平成30年(2018年)大阪府北部の地震」
3	3 東日本大震災の「釜石の奇跡」から気づいたことや教訓を発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ●災害時に自分たちで考えて避難行動がとれて「すごい」と他人事ではなく、自分たちも同じように行動ができるようになることを理解させる。 ●同じように行動ができるようになるには、どうすればいいのか考えさせ、書かせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.4-5「平成23年(2011年)東日本大震災」
3	4 実際に被災した小学生のインタビュー記事から気づいたことや教訓を発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ●地震が来たらどうするか、など事前に保護者と話し合っておくことが大事だと理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.6「そのときどうしたの?」
2	5 本学習を振り返る。		

■補足説明

①福岡県西方沖の地震の 主な被害状況と特徴

(消防庁発表、平成21年6月12日13時00分時点)

区分	件数	内 訳
人的被害	1,187人	死者：1人、負傷者：1,186人
住家被害	9,680棟	全壊：143棟、半壊：352棟、 一部破損：9,185棟 ※うち建物火災：1棟

※福岡県のみ抜粋

マグニチュード7.0、最大震度6弱の地震だったにもかかわらず、過去の地震と比べると人的被害、建物被害が比較的少ないのが特徴です。これは、震源地が沖合の海上であったことや、阪神・淡路大震災以降に建物やライフライン等の耐震化が進められたこと等が要因だと考えられています。

②亡くなった方の死因

亡くなった方は福岡市内の高齢者の女性で、崩れてきたブロック塀の下敷きになって亡くなりました。

③玄界島の住民の避難行動

地震発生当時、玄界島のほとんどの男性は漁に出ていました。津波が来るかもしれないと島に残っていた女性と子ども、高齢者たちで声をかけ合い、高台や公民館の2階へ避難しました。住民同士のつながりが強く、避難所にいない住民の情報を持ち寄り、助けに行くなどしたそうです。その結果、10人の重軽症者はいましたが、死者は出ず、火災などの二次災害も防ぐことができました。

この行動を「共助」といいます。

④災害時の関係機関の対応

国→災害対策本部を設置し、被災地域の状況把握や被災地への人的・物的支援などを行

い、福岡県や各市町村などの関係機関と連携して復旧・復興に取り組みます。

※29ページ①のURLをご参照ください。

県→災害対策本部を設置し、被災地域の状況把握や被災地への人的・物的支援、自衛隊や消防の出動要請、国への支援要請などを行います。

※29ページ②のURLをご参照ください。

各市町村→災害対策本部を設置し、避難所の開設や運営、県や国への支援要請、ボランティアの対応などを行います。

警察→被害情報の収集、住民への避難広報・誘導、被災者の救出救助、行方不明者の捜索、交通規制等による交通の確保、パトロールによる被災地の犯罪の予防・取り締まり及び避難所での相談対応等、被災地の安全安心を確保するための諸活動を行います。

消防→災害発生後、ただちに現場に急行し、被害情報の収集、傷病者の病院への搬送、救助を必要とする人の救出活動や行方不



明者の捜索を行います。
福岡県西方沖の地震では、消防ヘリを使って玄界島へ行き情報収集や救出活動、支援物資の搬送を行いました。

自衛隊→災害派遣の要請があった場合に、逃げ遅れた人の救出救助や、行方不明者の捜索のほか、避難所などでの炊き出し、給水、物資の支援などを行います。
福岡県西方沖の地震では、避難所に風呂を設置し、避難者にとっても喜ばれていました。

※29ページ③のURLをご参照ください。

国土交通省(九州地方整備局)→災害から国民の命と暮らしを守るため抜本的かつ総合的な防災・減災対策に取り組んでいる機関です。災害の危険が迫ったときには、防災情報を速やかに発信し、危機感を共有します。
また、発災時には、緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)が被災状況を調査するとともに災害対策用機械・機器を用いた緊急復旧を行う等、被災自治体に対し速やかな復旧活動の支援を行います。

気象庁(福岡管区气象台)→警報など、災害から命を守るための情報を発表します。発災時等に気象庁防災対応支援チーム(JETT)を県や市町村等へ迅速に派遣し、地震や津波の状況等、適時に解説・助言等を行います。

㊦避難所生活で困ったこと

全国から非常食や洋服などの支援物資が避難所に届けられました。しかし、小さな子どもがいる母親からは「オムツが足りない」などの声が上がリ、生活用品不足で困ったそうです。

㊦バラバラになった家族

かもめ広場の仮設住宅には子どもがいる家庭が住みましたが、多くの父親は漁師だったため、父親だけ玄界島に戻り、バラバラになる家族が多くいました。

(((平成28年(2016年)熊本地震))) **G**

震度7の地震を2回経験した
平成28年4月14日21時26分、熊本県熊本地方を震源とする地震(マグニチュード6.5)(震度7)が起きた。
さらに4月16日1時25分により大きな地震(マグニチュード7.3)(本震)が起き、どちらも最大震度7を記録しました。

避難生活が夢中で多くの人が亡くなった
約8,600棟の家が修復不能になった
熊本県では、建物の下じきになるなどし、50人が亡くなった。避難生活の疲れから体調をくずすなどして、222人が亡くなりました。
また、2,738人がけがをし、8,657棟の家が破壊しても住めないほどの被害を受けました。

(((平成30年(2018年)大阪府北部の地震))) **H**

鉄道が動かずに、帰った人がたくさんいた
平成30年6月18日7時58分、大阪府北部を震源とするマグニチュード6.1、最大震度6弱の地震が発生しました。
関西地方の主な鉄道が止まり、中には夕方になっても動かない鉄道もありました。

(((平成30年(2018年)福岡県西方沖の地震))) **F**

地震発生から約1か月後に仮設住宅が完成
4月24日と25日に、玄界島の住民のための仮設住宅が玄界島と福寿島のかもめ広場に建てられました。
子どもがいる家庭はかもめ広場の仮設住宅に住み、子どもたちは福寿島の学校へ通いました。

たおれたブロック塀で小学生が亡くなった
小学生がたおれてきたブロック塀の下じきになって亡くなりました。他にも大阪府ではこの地震により5人が亡くなり、384人がけがをし、20棟の家が修復しても住めないほどの被害を受けました。

㊤平成28年(2016年)熊本地震の被害状況と特徴

(熊本県発表、令和2年6月12日16時30分時点)

区分	件数	内訳
人的被害	3,010人	死者：272人、負傷者：2,738人
建物被害	211,733棟	<p><住家> 全壊：8,657棟、 半壊：34,493棟、 一部破損：155,176棟、 床上浸水：114棟、 床下浸水：156棟</p> <p><非住家> 公共建物：467棟、 その他：12,670棟</p>

※熊本県の被害状況のみ

家屋被害の多くは耐震基準の古い木造住宅でした。前震では倒壊しなかったけれども、本震で倒壊してしまった住宅も多くありました。

また、死者272人の内、約8割にあたる222人が震災関連死であることも特徴です。

㊦大阪府北部の地震の被害状況と特徴

(消防庁発表、令和元年8月20日13時00分時点)

区分	件数	内訳
人的被害	390人	死者：6人、負傷者：384人
建物被害	58,790棟	<p><住家> 全壊：20棟、半壊：471棟、 一部破損：57,586棟 床上浸水：3棟、 床下浸水：3棟</p> <p><非住家> 公共建物：702棟、 その他：23棟</p>
火災	3件	

※大阪府のみ抜粋

地震の周期が短く、継続時間も短かったため、建物の倒壊が比較的少なく済みました。しかし、ブロック塀の倒壊が目立ち、倒壊したブロック塀の下敷きになって2人が亡くなりました。

過去の学びを忘れずに活かそう

大きな被害をもたらした地震

平成23年(2011年)東日本大震災



巨大な地震と津波が日本をおそった
 平成23年3月11日14時46分、三陸沖を震源とするマグニチュード9.0、最大震度7の地震が発生しました。
 東北地方を中心に日本の広い範囲いでゆれ、最大で40.1m(およそビル13階)の津波も起こり、広い範囲が壊滅的な被害を受けました。

津波にまきこまれて多くの人が亡くなった
 この震災で1万9,729人が亡くなり、その約9割は津波にまきこまれたことが原因とされています。
 また、12万1,996棟の家が壊滅しても住めないほどの被害を受け、さらに、2,569人が行方不明です。
 さらに、津波や地震により福島第一原子力発電所から放射性物質が放出し、今でも、その影響で家に帰れない人もいます。



日ごろの訓練が発動されて、多くの小中学生が助かった
 栃手県足利市では、日ごろから津波が来ることを想定した避難訓練が行われ、小中学生も真剣に取り組んでいました。そのため、地震発生直後に避難することができ、市内の小中学生のうち約3,000人が助かりました。
 この出来事は「足利の奇跡」と呼ばれています。



高い場所へ、さらに高い場所へ避難した
 足利市立中学校の生徒は地震発生直後に高い場所へ避難しました。
 それを見た担任の小学校の児童やお母さんたちも一緒に避難しました。しかし、最初に避難した場所がけがをうけたため、高学年の子は低学年の子の手を引いて、さらに高い場所へ避難し、けがが避けられました。



自分たちで考えて避難した
 足利小学校の6年生9人組は、避難後、おんごいる時に地震が起きたので、大人がいるビルに避難をしました。
 津波の勢いを見て、さらに高い場所へ避難したほうがよいと大人たちに聞いていましたが、避難しないので、自分たちでさらに高い場所へ避難し、けがが避けられました。

足利市の小中学生で考えられていた「避難の3原則」

- ①「想定にとらわれない」
- ②「その状況下で最善を尽くせ」
- ③「率先避難しなれ」

だよ。

①は想定で危険がないと思われていても要諦してはダメ。
 ②はもう大丈夫と安心せず全力で逃げ続ける。
 ③は真っ先に逃げ入る人になれ、ということですね。

した。

小学生がブロック塀の下敷きとなり亡くなったことを受けて調査をしてみると、建築基準法施工令に違反していることがわかりました。そこで文部科学省が全国の幼稚園と小中高校のブロック塀の調査を行い、撤去されたブロック塀もあります。

①釜石市 避難の3原則

①想定にとられるな

釜石東中学校の生徒は、最初、あらかじめ決めておいた避難所(グループホーム)へ避難しました。その場所は、ハザードマップでは津波の浸水区域外でした。しかし、建物の裏山の崖が崩れそうだったため、さらに高台にある介護福祉施設を目指し、最終的にはそれよりも高台にある石材店まで避難しました。避難所になっていたグループホームは津波に巻き込まれました。

ハザードマップを信じて、グループホームに留まっていたら、多くの命が亡くなっていました。ハザードマップは、あくまでその地域の土地の成り立ちや災害の素因とな

る地形・地盤の特徴、過去の災害履歴、避難場所・避難経路などの情報から想定したものです。想定にとられなかったからこそ、釜石の奇跡は起きたのです。

②その状況下で最善を尽くせ

その場でできる精一杯のことをしなさい、という意味です。

③率先避難者たれ

いざというときは、周りの意見に逆らっても自分の命を守るために最初に避難できる人でありなさい、という意味です。

④長期避難しつつ通学した村上美咲さん

地震当時に村上美咲さんが住んでいたのは、A棟からE棟まで5棟に分かれたアパートでした。本震で4つの棟が倒壊しました。村上さんの部屋があったE棟は最も新しく向きも違っていたため、倒壊を免れました。そんなひっ迫した状況があったため、隣の住人がすぐに助けに来てくれたそうです。ベランダから逃げたのも、逃げる途中の建物の倒壊を恐れてのことです。本震の後も震度5以上の地震が連続して発生しました。立ってられないような揺れが幾度も襲い、美咲さんは恐怖と不安の中母親と合流し、避難所へと向かいました。

倒壊はしませんでしたでしたが、美咲さんが住んでいたE棟も半壊判定となり、住むことができなくなりました。美咲さんはランドセルと勉強道具を、母親は生活に必要なものを持ち出し、母親の実家へ避難しました。しかし、実家がある熊本市の西区は海に近い地域のため、続けておこる地震が来るたびに出る津波警報によって、車中避難を余儀なくされたこともありました。

学校は5月初めに再開しましたが、美咲さんが益城町で暮らし始めることができたのは8月になってからでした。その間、美咲さんはお母さんの実家から、約1時間をかけて学校に通いました。

実際に被害を受けた小学生に聞いてみました

そのときどうしたの?

平成28年(2016年)熊本地震と益城町立新野小学校

大きな地震をおよぼした平成28年(2016年)熊本地震ですが、益城町ではとくに大きなゆれが観測されました。

益城町立新野小学校
5年生
(当時2年生)
村上 美咲さん

地震発生時の状況を書えてください。

となりのおねいさんが、ベランダの隅から私をひきかき連れて逃がしてくれました。お母さんが外に出たのを待ち、いっしょに町の公民館に避難しました。避難所では、お母さんとおき出しの虫歯が痛みました。避難所ではお母さんと一緒に、益城町のお母さんの実家で避難生活を始めました。8月に益城町でまたくらし始めるまでは、おれから小学校に通いました。

地震の経験から気づいたことは何ですか。

授業中は、ちゃんといかに真剣に話を、クイズがあつたことで寝ておぼろげな記憶、持ち出しやまいたころに書いておくことや、避難先が、どこにあるかを日頃から分かっておくことが大事だと思います。また、学校がない人は生きていけないし、本当に大切だと学びました。学校が閉校し、また地震が来たらどうなるかを、お母さんと考えたことと経験が今も思い出されています。

そのとき学校は?

地震のあとすぐに休校が避難者でいっぱいになりました。グラウンドピアノがざかざかになったことに気づきました。避難者の方々がまた生活している中で学校がはじまり、学びの場と避難者の生活の場をしっかりと分けて対応しました。その後、避難場が仮設住宅の敷地として提供されました。

㊦飯野小学校の対応と課題① 避難者と児童の交流が鍵

平成28年(2016年)熊本地震は、前震も本震も夜間に発生したため、授業中の児童たちが学校で被災することはありませんでした。しかし本震後、小学校に様々な課題をもたらしたのが、地域住民の避難生活と、できるだけ早く再開する必要があった子どもたちの学校活動との両立です。

体育館は避難所となり多くの人々がそこで寝起きを続けていました。学校を再開できることとなった5月になっても、多くの住民が体育館を寝泊まりの頼りとしていました。そこで飯野小学校では、避難者が使用するトイレは児童たちの使用を制限するなど、避難生活と学びの場をできる限り分け、避難者のプライバシーに配慮しました。また、発災・避難直後から「青空教室」という名で子どもたちが遊びや学びを再開ただけでなく、高齢者の肩もみをするなどの活動も実施しました。これらの活動により避難者と児童の交流が深まり、避難者がいる場所での学校の再開もスムーズに行うことができました。

㊧飯野小学校の対応と課題② 避難訓練を見直し

もう一つ課題となったのが、仮設住宅の敷地として運動場が提供されたことです。仮設住宅を建てられそうな校区内の場所は浸水のリスクがあったため、飯野小学校の運動場が提供されました。一時避難とは違い、長期にわたり子どもたちの運動場を使用することには反対意見も想定されましたが、地域住民の理解により仮設住宅が作られました。学校は積極的にメディアの取材等を受けることで、学校と仮設団地住民の良好な関係を発信することに努めました。

さらに飯野小学校は、それまでの避難訓練の見直しを行いました。災害発生時の行動に対するマニュアルは必要ですが、何よりも「自分の命は自分で守ること。そのために、自分で考え判断すること」の大切さを子どもたちに教えています。また、平成28年(2016年)熊本地震と同規模の被害をもたらした明治22年の熊本地震が、熊本でほとんど語り継がれていなかったことを踏まえ、教育の現場として熊本地震を「語り継ぐ」ことにも力を入れています。自分の体験を語ることは心のケアにもなると考え、子どもたちにも語る機会を積極的に設けています。

板書例

めあて
・命を守るために、災害のときやふだんからどんな行動をとるかを考えよう。
・国や地域の人がどんな取り組みを行っているかを知ろう。

<平成17年(2005年)福岡県西方沖の地震で気づいたこと>

- ・この地震より大きな地震がこれから起きるかもしれない。
- ・避難できなかった人を救助しているのが、消防や自衛隊の人とは知らなかった。
- ・人によって必要なものはちがうから、自分が必要なものは備えておくことが大切。

地震は、いつ、どこで起きてもおかしくない！
ふだんから地震に備えておくことが大切！

<「釜石の奇跡」から気づいたこと>

- ・今まで地震が起きたら、親や先生の言うことを聞けばいいと思っていた。
- ・自分で自分の命を守らないといけないと思った。
- ・〇〇小学校でも、工夫した避難訓練をやりたいと思った。
- ・学校にいるときや友達と遊んでいるときに地震が起きたら、どこに避難したらいいのか考えたことがなかった。

釜石市 避難の3原則

- ①想定にとられるな
- ②その状況下で最善を尽くせ
- ③率先避難者たれ

<まとめ>

- ・いつ地震が起きてもあわてないように、ふだんから必要なものを準備したり、どこへ避難するか考えておく。

第2章 地震

指導のねらい

- 地球がプレートに覆われていて、プレートに力が加わることで「ずれ」が生じること、「ずれ」方が大きく2種類(海溝型、活断層型)あることを通して、地震発生の仕組みを理解する。
- 地震の情報でよく耳にするマグニチュードと震度の違いを理解する。
- 福岡県内に活断層があること、まだ見つかっていない活断層があるかもしれないことを理解し、今後地震が起こるかもしれないと警戒できるようになる。
- 地震によって、どんな災害が起きるかを理解する。
- 地震発生時に適切な行動をとれるようになる。また、地震に対する備えができるようになる。

学習指導要領

理科

第6学年の内容

B 生命・地球

(4) 土地のつくりと変化

土地のつくりと変化について、土地やその中に含まれる物に着目して、土地のつくりやでき方を多面的に調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ウ) 土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。

特別活動

学級活動の内容

(2) 日常生活や学習への適応と自己の成長及び健康安全

ウ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成

現在及び生涯にわたって心身の健康を保持増進することや、事件や事故、災害等から身を守り安全に行動すること。

授業展開例(15分)

時間(分)	学習活動	指導上の留意点	副読本該当項目
0	家庭学習で「地震って何だろう?」を読んで、地震の発生の仕組みや地震からどんな災害が起きるかなどについて理解し、地震から身を守るためには、どんな行動をとらなければならないのかを考え、まとめておく。	<ul style="list-style-type: none"> ●「地震って何だろう?」を読んで、地震から身を守るために、どんな行動をとるべきか考えさせ、まとめておくように、事前にワークシートとして提示しておく。 ※ワークシートの例はp.28にあります。 	●p.8「地震って何だろう?」
2	1 防災クイズを通して、本日の学習内容に興味を持つ。	<ul style="list-style-type: none"> ●その場で正解を発表せずに学習の中で正解を見つけるように促す。 	●p.7「防災クイズ」

5	2 地震の発生の仕組みや地震からつながる災害について、p.8~p.9の文章や図を見て気づいたことや疑問に思うことを発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ●事前に読ませてきた部分について、児童に発問しながら説明し、地震の発生の仕組みや地震からつながる災害について理解させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.8「地震とは」 ●p.9「震度・マグニチュードってなに？」 ●p.9「福岡県内の主な活断層」 ●p.10「地震から発生するさまざまな災害」 ●p.11「地震のゆれと被害」
6	3 地震が起きる前にどんな備えができるか、地震が起きたとき、どんな行動をとるべきか、考えてきたことを発表する。	<ul style="list-style-type: none"> ●発表後、副読本を見ながら説明をする。 ●説明をする際は、児童の意見を取り入れながら行う。 例：「〇〇さんの意見のように～…」「〇〇の意見も正しい。しかし、それがいつも正しいとは限らない」など。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.12「地震が起きる前に」 ●p.13-14「地震が起きたときは」 ●p.15「ゆれがおさまったら」
2	4 本学習を振り返る。		

■補足説明

㊤日本の周りにあるプレート

日本列島の周りには、「太平洋プレート」と「フィリピン海プレート」と呼ばれる海のプレートと、「ユーラシアプレート」と「北米プレート」と呼ばれる陸のプレートの合計4枚のプレートがあります。


海のプレートは図の矢印の方向に向かって動いていて、境界線部分が海溝になっています。南海トラフは、フィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界にあたる部分です。



㊤海溝型地震

陸のプレートが引きずり込まれれば、引きずり込まれるほど、跳ね上がりが大きくなるので、強い揺れの地震が発生します。また、海

第2章
地震



地震が来たとき
どうすればいいの？


いっしょに考えてみよう

防災クイズ

家にいるときに地震が起きたら、このときに取るべき行動は次のうちどれでしょう？

Q1

- ①洋服がたおれそうなので、ききえる。
- ②まどやドアを開ける。
- ③机の下にかくれる。



防災クイズ

屋外にいるときに地震が起きたら、このときに取るべき行動は次のうちどれでしょう？

Q2

- ①エレベーターを乗って避難する。
- ②路上に注意して、建物からはなれる。
- ③津波が来るかもしれないので、海を界に行く。

▶これは2ページ

のプレートが沈み込んだ部分が海底にあるため、陸のプレートが跳ね上がったときに、上にある海水を押し上げ、津波が発生する場合があります。

東日本大震災がこのタイプの地震です。また、想定する南海トラフ巨大地震も海溝型地震です。

◎活断層型地震

このタイプの地震は、規模が大きくなっても、人が住んでいる場所の直下で起こると大きな被害が出るという特徴があります。

平成17年福岡県西方沖の地震、平成28年(2016年)熊本地震、平成30年大阪府北部の地震がこのタイプの地震です。

メディア等でよく見られる呼び方には「活断層型地震」「直下型地震」というのがあります。他にも「内陸地殻内地震」や「大陸プレート内地震」とも呼ばれます。

活断層とは過去に繰返し活動した跡があり、将来も活動すると考えられる断層です。

◎断層のずれ方

断層はずれの向きによって「縦ずれ断層」と「横ずれ断層」に分けられます。縦ずれ断層は、断層の傾斜方向(上下)にずれたもので、「正断層」と「逆断層」があります。水平方向(左右)にずれたものを横ずれ断層といい、「右横ずれ断層」と「左横ずれ断層」があります。

中部地方から西日本は横ずれ断層型が多く、東北地方などの北日本では逆断層型が多いと言われています。平成17年福岡県西方沖の地震は左横ずれ断層型、平成28年(2016年)熊本地震は右横ずれ断層型と言われています。しかし、実際の断層を見てみると、きれいにずれているものは珍しく、多くのものは斜めにずれています。

◎日本海側での津波発生

日本海側で大規模地震が発生すると日本海側でも津波が発生する可能性があります。

※29ページ④のURLをご参照ください。

発生仕組み・どんなことが起きる?

地震って何だろう?

地震とは

地球は、「プレート」という固い岩石の塊でできています。プレートに力が加わり、ずれが生じると地震(断層)といわれます。

海溝型地震

海溝型地震は、海溝で沈み込むプレートが、陸のプレートに押し寄せ、陸のプレートの下に押しこまれます。ひきずりこまれた陸のプレートがたえきれず、ねじれがたまると、突然、プレートがずれ、大きな地震が起きます。これを「海溝型地震」といいます。海溝型地震によって津波が起く可能性が高いです。

活断層型地震

陸のプレートの動きなどによって、陸のプレートに力が加わり、断層がずれることによる地震を「活断層型地震」といいます。

過去にくり返し活動を繰り返し、今後も活動を繰り返すと考えられている断層のずれを「活断層」といいます。

南海トラフ地震ってなに?

南海トラフとは、西日本の海溝にある海溝のことです。国内最大クラスの海溝型地震が起きるといわれています。でも最大震度5強、高さ4mの津波が来ると予想されています。国内では最大で34mの津波が来ると予想されています。

震度・マグニチュードってなに?

それぞれの場所でのゆれの大きさを「震度」といいます。震源に近い場所では震度は大きく、震源からはなれると震度は小さくなります。震度の大きさは10段階に分かれています。詳しくは11ページを見てください。

マグニチュードは1大きくなると地震のエネルギーは約32倍、2大きくなると約1000倍になると言われています。東日本大震災のマグニチュードは、福岡県西方沖の地震よりも2大きいので、エネルギーは約1000倍です。

主な地震とマグニチュード

平成23年東日本大震災	マグニチュード 9.0
平成28年熊本地震(内陸)	マグニチュード 7.3
平成17年福岡県西方沖の地震	マグニチュード 7.0
平成10年熊本地震(海溝)	マグニチュード 6.5
平成30年大阪府北部の地震	マグニチュード 6.1

福岡県内の主な活断層

福岡県内で確認されている主な活断層は7つあります。平成17年福岡県西方沖の地震は、豊前断層を震源とした地震でした。日本には、まだ見つからない活断層がたくさんあると推定されており、新たな断層が見つかる可能性があります。

- 西山断層帯(天草半島側)
- 西山断層帯(西山区域)
- 豊前断層帯(北西部)
- 小直東断層
- 宇美断層
- 福岡山断層帯
- 日向沖-小直木村断層帯
- 西山断層帯(豊前沖区域)
- 豊前断層帯(南東部)
- 水鏡断層帯

天草や小直など域中にも活断層は走っているんだよ。

福岡県のおちこちに活断層があるんだね!

㊦マグニチュード

マグニチュードは「M7.0」のように表示をされます。10段階の階級に分けられている震度と異なり、マグニチュードは決められた計算式に則って発表されます。マグニチュードが1増えると、地震のエネルギーは約32倍になると言われています。つまり、マグニチュードが2違うと、約1,000倍のエネルギーの差があることとなります。

メディア等で「大地震」と呼ばれる場合は、マグニチュードが7以上ある規模の地震です。

マグニチュード	主な地震例
8以上	平成 23 年(2011年)東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災) (M9.0)
7以上	平成 28 年(2016年)熊本地震 (4/16 M7.3) 平成 17 年福岡県西方沖の地震 (M7.0) 平成 7 年(1995年)兵庫県南部地震 (阪神淡路大震災) (M7.3)
5以上 7未満	平成 30 年北海道胆振東部地震 (M6.3) 平成 30 年大阪府北部の地震 (M6.1) 平成 28 年鳥取県中部の地震 (M6.6) 平成 28 年(2016年)熊本地震 (4/14 M6.5)

※巨大地震は厳密に定義づけられているものではありませんが、マスメディア等で使用されています。

㊧震源と震源の深さ

震源とは地震が起きた地下の場所のことを指します。震源の真上にあたる地表を震源地(震央)といいます。地震が発生する場所は、地下数km~700kmと幅があるので、震源が地表からどのくらいの距離にあるのか「震源の深さ」も発表されます。

震源の深さが10~70kmの間で地震がよく発生すると言われています。例えば、平成17年福岡県西方沖の地震の震源の深さは9km、平成28年(2016年)熊本地震の震源の深さは11km(前震)と12km(本震)、東日本大震災の震源の深さは24kmでした。これらは震源の「浅い地震」で、大きな地震が発生すると、地表からの距離が短いため、大きな被害が出ます。一方、震源の深さが100kmを超えると震源の「深い地震」といわれ、大きな地震でも地表からの距離が長いので、地上への影響は少ないと考えられています。

㊨日本にある活断層

産業技術総合研究所が編集した「活断層データベース」で、日本にある活断層がどこに

あるか調べることができます。
 ※29ページ⑤のURLをご参照ください。

①液状化現象の実験動画

液状化現象の実験動画を流すと、どうして地面が水浸しになってしまうのか、児童にわかりやすく伝えることができます。
 ※29ページ⑥のURLをご参照ください。

②震度表の使用にあたって

気象庁が発表している震度は、原則として地表や低い建物の一階に設置した震度計による観

測値です。この資料は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すものです。しかし、同じ震度でも、揺れの大きさや周期(揺れが繰り返す時の1回あたりの時間の長さ)、揺れの継続時間などの違いや、建物の種類(例えば、木造なのか鉄筋なのか)や状態(例えば、新築か20年前に建てられたか)、地盤の状況により被害は異なります。また、震度は震度計が置かれている地点での観測値であり、同じ市町村であっても場所によって震度が異なることがあります。中高層建物の上の階では一般に地表より揺れが強くなるなど、同じ建物の中でも、階や場所によって揺れの強さが異なります。

この資料では、ある震度が観測された際に発生する被害の中で、比較的多く見られるものを

●震度表の用語について

用語	意味
まれに わずか 大半 ほとんど	極めて少ない。めったにない。 数量・程度が非常に少ない。ほんの少し。 半分以上。ほとんどよりは少ない。 全部ではないが、全部に近い。
が(も)ある が(も)いる	当該震度階級に特徴的に現れ始めることを表し、量的には多くはないがその数量・程度の概数を表現できかねる場合に使用。
多くなる さらに多くなる	量的に表現できかねるが、下位の階級より多くなることを表す。 上記の「多くなる」と同じ意味。下位の階級で上記の「多くなる」が使われている場合に使用。

(気象庁ホームページより抜粋)

記述しており、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もあるし、それぞれの震度階級で示されている全ての現象が発生するわけではないということを強調しましょう。

この資料は、主に近年発生した被害地震の事例から作成したものです。気象庁では、定期的な内容を点検し、新たな事例が得られたり、建物・構造物の耐震性の向上等によって実状と合わなくなった場合には変更されます。

(気象庁ホームページより抜粋)

④他にもできる日頃からの備え

●寝室に靴を置いておく

→寝ている間に地震が起きて、窓ガラスが割れることがあるかもしれません。また、必ずしも玄関から避難ができるとも限りません。足を守るために、靴を1足枕元に置いておきましょう。非常時の持出品と一緒にまとめておくと、なお良いでしょう。

●お風呂の浴槽に水をためておく

→戸建ての家庭では、断水したときの生活用水(主にトイレで流す水)として活用できます。しかし、マ

ンションでは震度5以上の地震が起きたとき、配管が損傷する場合があります、そこでためた水を使って排水しようとする、建物内で汚水が逆流するおそれがあります。また、マンションの上の階だと下の階よりも揺れるので、地震の揺れでためた水が排水されたり、揺れと水の威力で浴槽が壊れてしまうおそれもあります。他にも小学校に上がる前の小さな子どもがいる家庭では、子どもが誤って水の中に落ちて亡くなってしまう事故があるので、ためないようにしましょう。

●防犯ブザーやホイッスルを持ち歩いておく

→地震で建物内に閉じ込められたときなど、誰かに助けを求めたいときに防犯ブザーやホイッスルがあると便利です。ブザーの音やホイッスルは人間の声よりも遠くまで届きます。例えば、通学カバンには防犯ブザー、お出かけ用のカバンにはホイッスルを入れておくと良いでしょう。

⑤緊急地震速報

NHKのウェブサイトから、緊急地震速報の放送例を観ることができます。

※29ページ⑦のURLをご参照ください。

① 屋外で地震が起きたら……

- 建物や車のそば**
看板や物などがたおれたり、割れたり、われたガラスなどが落ちてきたりする危険があります。はなれて、頭を守りましょう。
- グラウンドや公園**
建物や道具のそばからできるだけはなれて、頭を守りましょう。
- 電車・バスの中**
急停車を避けて、手すりや座席にしっかりとつかまりましょう。アナウンスに従い、降車してから避難しましょう。
- 川や海の内側**
津波の危険があるので、すぐにこの場をはなれて、高い場所へ逃げましょう。
- 崖や斜面の近く**
土砂崩落などの危険があるので、すぐにこの場をはなれましょう。
- 駅のホーム**
あわてておれ口へむかわず、ゆれがおさまるまで柱の下で頭を守り、アナウンスに従いましょう。

ゆれがおさまったら

まずは自分の体がけがをしていないか確認して、身のまわりの安全を確認してから落ち着いて行動しましょう。

- 先生がいるときは**
ゆれがおさまったとき、先生の指示に従ってください。先生の指示に従って行動しましょう。
- あわてないことが大事**
あわてて列や道路に飛び出さないようにしましょう。おぼつかないようにはなれて、安全な場所まで逃げてください。
- 避難する準備をしよう**
室内の場合は、ドアを開けて出口を確認しましょう。たおれた家具や落ちてくるもの、われたガラスなどでけがをしないように、くつをはいて足を守ってください。
- ブロック塀や崖には近づかない**
ゆれがおさまっても、ブロック塀や家の壁などには近づかないようにしましょう。また、電線が切れていた場合は、近づかないようにしましょう。
- おちついて火の元確認**
コンロやストーブなど火がついたままだと危険です。ゆれがおさまったら火元を確認しましょう。もし、火がついていたら大人を呼びましょう。
- 避難する前にガスの元栓を締めて、電気のブレーカーを切りましょう。**
※避難やガスもれを感知して、自動で止まるガスもあります。

命をまもるために

地震が起きたら、まずは逃げないよう姿勢を低くしましょう。そしてランドセルやカバンなどで頭を守りましょう。ゆれが対するまでじっとしましょう。

- 1 姿勢を低く
- 2 頭を守る
- 3 じっとする

地震から身を守るために、はどろすれば良いのか考えましょう。

㊤お・は・し・も・て

室外では、走って安全な場所に避難し、低学年の子に避難を促しましょう。

㊤自分の身を守ることを最優先

少し前までは地震が来たとき「火事にならないよう、まずは火を消して」「家がゆがんでドアが開かなくなる可能性があるから、まずドアを開けて」と言われていましたが、それを行ったがためにけがをしたり、命を落としたりしてしまっは意味がありません。まずは、自分の身を守ることを最優先にすることが大切です。最近のガスメーターは、震度5以上で自動的にガスを遮断するようになっていものもあるので、ガスコンロの火も自動的に消える場合があります。以下は熊本シェイクアウト訓練で行われた「3つの安全確保行動」です。



㊤教職員がとるべき行動例

- 教室内の物の配置を見直し、「落ちてこない、倒れてこない、移動してこない」場所を作りましょう。

- さまざまな場面を想定した避難訓練を行いましょう。例えば、釜石東中学校では、ある1人の生徒を保健室に置いた状態で突然避難訓練を行います。そして、クラスメイトが1人いないことに生徒たちが気づいて避難行動がとれるかどうかを教職員は観察し、訓練終了後に、どう行動すべきだったか反省会を行っています。教室で授業を受けているとき、校庭で体育の授業をしているときなど、いろんな場面を想定した避難訓練はすでに行っているかもしれませんが、そこに「クラスメイトがいない場合」「教職員がいない場合」など、また違う場面を加えてみると良いでしょう。
- 防災グッズを持ち歩いているか定期的に確認しましょう。
- 通学路に危険な場所がないか(ブロック塀など)確認し、該当する通学路を使っている児童生徒に注意を促しましょう。
- いざというときこそ、慌てずに「危機管理のさしすせそ」を思い出しましょう。
「さ」＝「最悪を想定して」
「し」＝「慎重に」
「す」＝「素早く」
「せ」＝「誠意を持って」
「そ」＝「組織で対応する」
- 避難訓練において、教職員は児童生徒の安全確保を指導するとともに、自身の避難行動もとりましょう。児童生徒も教職員もまずは、自助が大切です。

板書例

めあて

- ・地震が起きる仕組みを知ろう。
- ・地震が起きる前や起きたときに、命を守る行動がとれるようになろう。

- ・家具などを固定する
- ・割れやすいものを上に置かない
- ・すぐ食べられるものや水を準備する

プレート境界型

活断層型

地震が起きる前に	<ul style="list-style-type: none"> ・家具などを固定する ・割れやすいものを上に置かない ・すぐ食べられるものや水を準備する
地震が起きたとき	<ul style="list-style-type: none"> ・塀や崖、海辺などから離れる ・転ばないようにして頭を守る
ゆれがおさまったあと	<ul style="list-style-type: none"> ・大人の指示を聞く ・塀や崖、海辺などにちかづかない ・おはしもて

<まとめ>

- ・地震だと思ったら自身の体、とくに頭を守る。

第3章 津波

指導のねらい

- 津波の発生の仕組みを理解し、津波は繰り返し押し寄せること、引くまでに時間がかかることを理解する。
- 津波が起きたときの避難のタイミングを理解し、津波注意報または警報が出たら、もしくは強い地震が起きたら、すぐに避難できるようになる。

■学習指導要領

社会科

第5学年の内容

- (4) 我が国の産業と情報との関わりについて、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
 - ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
 - (ア) 放送、新聞などの産業は、国民生活に大きな影響を及ぼしていることを理解すること。

算 数

第5学年の内容

C 変化と関係

- (2) 異種の二つの量の割合として捉えられる数量に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
 - ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
 - (ア) 速さなど単位量当たりの大きさの意味及び表し方について理解し、それを求めること。

理 科

第5学年の内容

B 生命・地球

- (3) 流れる水の働きと土地の変化
流れる水の働きと土地の変化について、水の速さや量に着目して、それらの条件を制御しながら調べる活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
 - ア 次のことを理解するとともに、観察、実験などに関する技能を身に付けること。
 - (ア) 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあること。

特別活動

学級活動の内容

- (2) 日常生活や学習への適応と自己の成長及び健康安全
 - ウ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成
現在及び生涯にわたって心身の健康を保持増進することや、事件や事故、災害等から身を守り安全に行動すること。

■授業展開例(15分)

時間(分)	学習活動	指導上の留意点	副読本該当項目
0	家庭学習で「津波って何だろう?」を読んで、津波の発生の仕組みや特徴、津波からつながる災害を理解し、津波から身を守るためには、どんな行動をとらなければならないのかを考え、まとめておく。	●「津波って何だろう?」を読んで、津波から身を守るために、どんな行動をとるべきか考えさせ、まとめておくように、事前に家庭学習としてワークシートを提示しておく。 ※ワークシートの例はp.28にあります。	●p.17「津波って何だろう?」
2	1 防災クイズを通して、本日の学習内容に興味を持つ。	●その場で正解を発表せずに学習の中で正解を見つけるように促す。	●p.16「防災クイズ」
5	2 津波の発生の仕組みや特徴、津波から発生する被害について、p.18～p.19の文章や図を見て気づいたことや疑問に思うことを発表する。	●事前に読ませてきた部分について、児童に発問しながら説明し、津波の発生の仕組みや特徴、津波から発生する被害について理解させる。	●p.17「津波とは」 ●p.17「地震発生から12時間は津波に注意」 ●p.17「津波の速さ、津波の高さ」 ●p.18「津波が来ると、どんなことが起こるか?」
5	3 津波が発生したとき、どんな行動をとるべきか、考えてきたことを発表する。	●発表後、副読本を見ながら説明をする。 ●説明をする際は、児童の意見を取り入れながら行う。 例:「〇〇さんの意見のように～…」「〇〇さんの意見も正しい。さらにこうすると、もっと安全」など。	●p.19「津波が見えなくても避難しましょう」 ●p.20「津波警報・注意報について」 ●p.20「津波に関する標識やハタを覚えよう」
3	4 本学習を振り返る。	●防災クイズの答えを確認する。	

■補足説明

④高波、高潮、津波の違い

津波と似ている現象に「高波」や「高潮」があります。しかし、これらは発生原因が大きく異なります。

高波⇒高波は強風によって海面の形が大きく変形する現象です。台風と合わせて発生することが多いです。気象庁では「波浪注意報・警報の対象になる程度の高波」と定義づけられています。「波浪注意報・警報の対象になる程度」は各地域で異なります。海岸沿いの地域で被害が発生することがありますが、海岸で波が砕け散るので、高波だけで洪水などの

浸水被害を起こすことはありません。

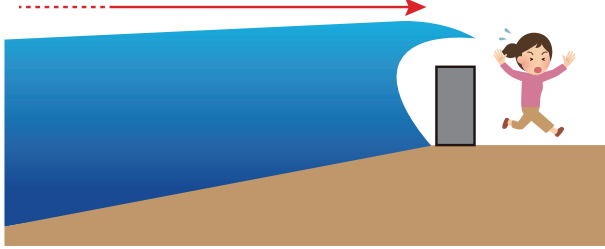
高潮⇒高潮の原因は台風です。私たちは常に空気の圧力を受けています。台風を中心付近は、周りに比べて空気の圧力が弱いので、台風を中心付近で海面が吸い上げられます。そして、強風で海水が吹き寄せられ、海岸沿いの地域が浸水します。

※29ページの⑧のURLをご参照ください。

津波⇒津波は、地震や火山によって海底が上下に大きく動くことで海水が押し上げられて起こります。また、火山の噴出物や崩れた土砂が勢いよく海に流れ込むことでも起こります。

津波

波長 数km～数百km



海底から海面まで海水全体が押し寄せる

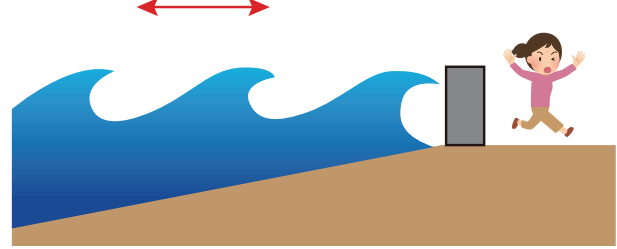
九州では過去に、鹿児島県にある桜島の噴火活動や長崎県にある眉山が崩れたことによって津波が発生しています。

安永8年(1779年)から天明元年(1781年)にかけ、桜島では活発な噴火活動を繰り返していました。噴火の活動域が少しずつ海の方へ移動していき、海底で噴火が起きたことで津波が起きました。さらに海底噴火も繰り返し発生し、鹿児島湾沿岸地域では浸水に伴う溺死や家屋などの被害が出ました。

※29ページの㊸のURLをご参照ください。

波浪

波長 数m～数百m



海面付近の海水だけが押し寄せる

㊸津波の高さと被害

水の塊が、車が走るスピードで押し寄せるため、大人でも高さ30cmで流されてしまうことがあります。1mを超えると人は流されて死亡する確率が高くなります。また、木造住宅も部分的に壊れてしまいます。

㊹海外からやって来た津波の事例

2015年9月17日7時54分(日本時間)、チリ中部沖でマグニチュード8.3の地震が発生しました。その地震で発生した津波は、20時間以上かけて太平洋を渡り、翌日の9月18日の午前

第3章

津波

津波が発生したらどうすればいい?

発生仕組み・どんなことが起きる?

津波って何だろう?

津波とは

海で地震が起きると、海底が上下に動き、その上にある海水が押し上げられ、山のようになります。この山のような水のかたまりが大きな波となって、陸へ押し寄せることを「津波」といいます。

地震発生から12時間は津波に注意

ふつうの波はおし寄せでもすぐに引きますが、津波は、高さの数km～数百kmもあるので、波がどんどんおし寄せ続けます。

津波も波がやって来るので、地震発生から少なくとも12時間注意しましょう。

※火山の噴火などにより、津波が起ることもあります。

津波の速さ、津波の高さ

津波の速さは、波の深さが浅いほど速くなります。

10mの深さでも車と同じくらい速さがあるので、逃げてにげることができません。

津波の高さは、陸に近づくとつれて高くなります。

いっしょに考えてみよう

防災クイズ

津波警報が出ました。このとき取るべき行動は次のうちどれでしょう?

Q1

- ①すぐに高い所へ避難する。
- ②津波が来たなら避難する。
- ③舟に乗って、防災グッズを準備する。

防災クイズ

津波警報で避難した時、取るべき行動は次のうちどれでしょう?

Q2

- ①舟に乗って避難グッズを取りに行く。
- ②津波が引いたが奥に避難しに行く。
- ③津波警報が解除されるまで避難を続ける。

16 こたえは19ページ

●津波の高さと建物被害

津波の高さ(m)	1	2	4	8	16	32
木造家屋	部分的破壊		全面破壊			
石造家屋	持ちこたえる			全面破壊		
鉄筋 コンクリートビル	持ちこたえる				全面破壊	

(気象庁「津波波高と被害程度(首藤(1993)を改変)」を加工して作成)

中に日本へやって来ました。岩手県久慈港で、最大78cmの津波が観測されました。

他にも、日本から遠く離れた場所で起きた地震による津波が日本へやって来た事例があります。ゆれを感じなくても津波がやって来ることがあるのです。

1960年のチリ地震津波では、地震発生から約22時間半後の5月24日未明に津波が日本に到達し、東北地方の沿岸を中心に最大で6.1mの振幅(津波の高さは半分の約3m程度)の津波が観測され、死者・行方不明者は142名にのぼりました。

※29ページの⑩のURLをご参照ください。

⑨津波が49kmも川を遡った

東日本大震災では、津波が宮城県と岩手県を流れる北上川を遡っていきました。遡った距離は河口から49kmとされています。

※29ページの⑪のURLをご参照ください。

⑩津波火災の事例

東日本大震災では、宮城県気仙沼市で大規模な津波火災が発生しました。海岸沿いに並んでいた船舶燃料用のタンクが津波で破壊され、中の重油が漏れ出てしまい、火災の火が燃え移り、大規模火災となってしまいました。津波で人や

海外からも津波がやって来る C

2015年9月17日、南アメリカのチリでマグニチュード8.3の地震が発生しました。

これにより9月18日には日本の太平洋沿岸にも津波が到達し、チリから約17,000km離れた岩手県の久慈港では78cmの津波を観測しました。

津波は海を遡って遠く日本まで押し寄せたのです。

▲チリで発生した地震、およそ22時間後に津波が来るおそれがあります。

東日本大震災のときは、ハワイやアメリカで津波警報がなりました。

そんなに遠くまで津波は伝わるなんて、びっくり!

津波はいつどこで来るかわかりません。でも、被害の少ない場所から避難しましょう。

津波が来ると、どんなことが起こるか?

津波が来たとき、海から離れた場所でも被害が出る可能性があります。

津波浸水 D

津波が川や海から溢って、水が流れることがあります。流れがあるときは水がのびより流れても危険です。

津波火災 E

車の電池(バッテリー)が水につかかったことで暴発するおそれがあります。

倒壊・流失

人や車、物などが水に流されてしまいます。

どうしたら被害を防げる? F

津波から身をまもるには

津波が見えなくても避難しましょう

津波が見えてから避難しても間に合いません。津波が見えなくても、次のようにすぐに避難行動をとります。

※避難場所——災害の危険から身をを守るために避難する施設や場所
※避難経路——被災者が一定の期間、避難生活を送るための道路

強い地震や強い揺れ、ゆったりとしたゆれを感じた

大津波警報(特別警報)や津波警報が発令されたとき(地震のゆれを感じなくても)

津波注意報が発令されたとき(地震のゆれを感じなくても)

すぐに海からはなれ、高い場所へ逃げましょう

- 海や川の近くにいる人は、すぐに津波時の避難場所など安全な場所へ避難する
- 津波がきそうなところにいる人は、すぐに安全な場所へ避難する
- 「ここは安全」と思わず、より高い場所を自ら選んで避難する

すぐに海からはなれましょう

- 海の中にいる人は、すぐに海からあがって、海からはなれる
- 津波の危険区域にいる人はいつでも避難できるように準備する

●津波はくり返しやって来るので、避難・応急処置が完了するまでは、海に近づかない

●正しい情報をインターネット、ラジオなど、様々な方法で集める

地震のゆれを感じなくても、津波注意報や警報が発令されるの?

津波は遠くからやって来るので、ゆれを感じなくても津波警報や警報が発令されたら、すぐに避難しよう。

消火のための機材が流されてしまったり、断水していたりと消火活動も難航しました。

⑤教職員がとるべき行動例

- 小学校が海に近い地域にある場合、強い地震を感じたり、津波注意報や警報が発表されたときは、学校よりも高い高台へ避難するように指示をしましょう。いざというときに避難ができるように、児童とどこへ避難するか複数避難場所を決め、どの経路で避難するか話し合っておきましょう。
- 小学校が海から離れていても、川の近くにある場合は、強い地震を感じたり、津波注意報や警報が発表されたときも同様に、学校の上階もしくは学校よりも高い高台へ避難するように指示をしましょう。いざというときに避難ができるように、児童とどこへ避難するか複数避難場所を決め、どの経路で避難するか話し合っておきましょう。
- 校外学習のときは、あらかじめ、安全そうな高台の場所や避難場所を探して確認しておきましょう。

津波警報・注意報について

津波の高さが「巨大」は、東日本大震災クラスの津波

地震の大きさや地震が発生した場所をもとに、津波警報や注意報が発表されます。地震発生後約3分を目途に発表されますが、マグニチュード8をこえる場合、すぐに、正しい地震の大きさを求めることができず、そのため、津波の高さは「巨大」や「高い」という言葉で発表されます。

種類	発表基準	想定される津波の高さ	巨大地震の発生時の表現	想定される被害
大津波警報	予想される津波の高さが高いところで3mをこえる場合	10m超 (3階建ての屋上を上部をくぐらう高さ) (10m<予想される高さ) 10m (3階建ての屋上をくぐらう高さ) (5m<予想される高さ≤10m) 5m (2階建ての屋上をくぐらう高さ) (3m<予想される高さ≤5m)	巨大	木でできた建物が全部こわれ、流され、人は津波にまきこまれる
津波警報	予想される津波の高さが高いところで1mをこえ、3m以下の場合	3m (1階建ての屋根くらいの高さ) (1m<予想される高さ≤3m)	高い	海面からの高さが低いところでは、津波がかなり強い、浪が破音が発生します。人は津波にまきこまれる
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合で、津波による被害のおそれがある場合	1m (テニスコートのネットの高さ) (0.2m≤予想される高さ≤1m)	-	海の中では人が強い流れにまきこまれる

津波に関する標識やハタを覚えよう

次のような津波に関する標識やハタがあります。色・形の両方で呼びかけや知らせを行います。

- 津波注意**: 津波が来る可能性のある地域に設置されている標識
- 津波避難場所**: 津波が来たときに安全な高台や避難場所を設置されている標識
- 津波避難ビル**: 津波が来たときに安全な避難ビルに設置されている標識
- 津波フラッグ**: 津波が来たときに津波警報等を知らせるハタ

この地盤は **海抜 0m**

海抜表示: 海抜とは近くの海面を0mとして、そこからの高さを表示した標識 (場所によって表示方法が異なる場合があります)

板書例

津波が起きる仕組みを知ろう。

めあて 津波が起きたときに命を守る行動がとれるようになる。

津波が来るとどんなことが起こるか？

- 津波浸水
- 津波火災
- 倒壊、流失

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害
		距離での発表(津波の高さ予想の幅分)	巨大地震の発生時の表現	
大津波警報	予想される津波の高さが高いところで3mをこえる場合	10m超 (3階建ての屋上を上部をくぐらう高さ) (10m<予想される高さ) 10m (3階建ての屋上をくぐらう高さ) (5m<予想される高さ≤10m) 5m (2階建ての屋上をくぐらう高さ) (3m<予想される高さ≤5m)	巨大	木でできた建物が全部こわれ、流され、人は津波にまきこまれる
津波警報	予想される津波の高さが高いところで1mをこえ、3m以下の場合	3m (1階建ての屋根くらいの高さ) (1m<予想される高さ≤3m)	高い	海面からの高さが低いところでは、津波がかなり強い、浪が破音が発生します。人は津波にまきこまれる
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合で、津波による被害のおそれがある場合	1m (テニスコートのネットの高さ) (0.2m≤予想される高さ≤1m)	-	海の中では人が強い流れにまきこまれる

すぐ高い場所へ逃げましょう

海から離れましょう

<まとめ>

- 津波のスピードは、ものすごく速い！ 見える前に避難！
- ゆれなくても津波は来ることがある。注意報などが発表されたら、すぐに避難！

指導のねらい

- 地震発生直後から3日後まで、どんな行動をとるとよいかを理解する。
- 避難するときの注意点を理解し、避難時に適切な避難行動や、低学年の児童や高齢者など周りの人への配慮ができるようになる。
- 避難した後の注意点を理解し、避難所でも新型コロナウイルスなどの感染症対策に努めることができるようになる。
- ハザードマップが使えるようになる。
- 非常時の持出品チェックや避難マップ作り、避難時の家族ルール作りを通して、災害に備えることができるようになる。
- 情報収集の手段を理解し、災害発生時に正しい情報を収集できるようになる。

■学習指導要領

社会科

第4学年の内容

- (3) 自然災害から人々を守る活動について、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (イ) 聞き取り調査をしたり地図や年表などの資料で調べたりして、まとめること。

第5学年の内容

- (4) 我が国の産業と情報との関わりについて、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (ア) 放送、新聞などの産業は、国民生活に大きな影響を及ぼしていることを理解すること。
- (ウ) 聞き取り調査をしたり映像や新聞などの各種資料で調べたりして、まとめること。
- (5) 我が国の国土の自然環境と国民生活との関連について、学習の問題を追究・解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 次のような知識及び技能を身に付けること。
- (エ) 地図帳や各種の資料で調べ、まとめること。
- イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。
- (ア) 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現すること。

体育科

第5学年及び第6学年

G 保健

- (3) 病気の予防について、課題を見付け、その解決を目指した活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。
- ア 病気の予防について理解すること。
- (ア) 病気は、病原体、体の抵抗力、生活行動、環境が関わり合って起こること。
- (イ) 病原体が主な要因となって起こる病気の予防には、病原体が体に入るのを防ぐことや病原体に対する体の抵抗力を高めることが必要であること。

特別活動

学級活動の内容

(2) 日常の生活や学習への適応と自己の成長及び健康安全

ウ 心身ともに健康で安全な生活態度の形成

現在及び生涯にわたって心身の健康を保持増進することや、事件や事故、災害等から身を守り安全に行動すること。

授業展開例(15分)

時間(分)	学習活動	指導上の留意点	副読本該当項目
0	家庭学習で、非常時の持出品準備、自宅や教室の危険な場所チェック、避難するときの家族のルール作り、防災豆知識クイズを考え、まとめる。 家庭学習で、学校から自宅までの地図を描くか、地図を貼り付けておき、避難場所に印を記入する。	<ul style="list-style-type: none"> ●家庭学習で、非常時の持出品準備、自宅や教室の危険な場所チェック、避難するときの家族のルール作り、防災豆知識クイズをまとめさせておく。 ●避難マップについては、学校から自宅までの地図を家庭学習で児童に描かせておく。もしくは、地図を配布し、該当する部分を切り取って貼り付けさせておく。避難場所に印をつけさせておく。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.24「非常時の持出品を準備しよう」 ●p.25「自宅や教室の危険な場所をチェックしよう」 ●p.26「地震が起きたときの避難マップを作ろう」 ●p.27「避難するときどうするの？」 ●p.28「防災豆知識クイズ」
2	1 これまでの学習を振り返り、本日の学習課題を把握する。	<ul style="list-style-type: none"> ●地震と津波、それぞれどんなことに気をつけなければならなかったのか、と発問する。 	
10			
3	2 本学習を振り返る。		

※赤枠の中は下記選択A～Dよりお選びください。

選択A 【第4章】

3	2 副読本を読み、地震発生直後から3日後の避難行動、情報収集の仕方を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ●地震発生後、自宅にいても問題がなければ、無理に避難場所へ行かなくても良いことを強調する。 ●情報収集については裏表紙を見せながら説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.21「地震発生直後からの3日後までの行動」 ●裏表紙「地震・津波に関する情報の入手先」
3	3 副読本を読み、避難時の注意点や避難後の注意点を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ●注意を守らなければどのような危険があるか、意見を出し発表させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.22「避難するときの注意点」 ●p.22「避難したあとの注意点」
4	4 自分の地域のハザードマップを確認して、ハザードマップの見方を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ●タブレットやパソコンを使って各市町村のハザードマップや国土地理院の「重ねるハザードマップ」の見方を説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.23「地震・津波ハザードマップを見てみよう」

選択B 【第5章「非常時の持出品を準備しよう」「自宅や教室の危険な場所をチェックしよう」】

5	2 家庭学習で取り組んできた、非常時の持出品について、グループで説明し合う。	<ul style="list-style-type: none"> ●自宅各自、持出品をリュックにまとめて、持ってきてもらう。 ●説明し合った後にグループ内でどんな意見が出たか、発表させる。 ●持出品を確認して、気づいたことを説明させる。 	●p.24「非常時の持出品を準備しよう」
5	3 家庭学習で取り組んできた、自宅や教室の危険な場所チェックについて、グループで説明し合う。	<ul style="list-style-type: none"> ●説明し合った後にグループでどんな意見が出たか、発表させる。 ●チェックした箇所がどうして危険なのか、どうすれば安全になるかを説明させる。教室の危険箇所については、掃除の時間などに移動や固定をするように伝える。 	●p.25「自宅や教室の危険な場所をチェックしよう」

選択C 【第5章 地震が起きたときの避難マップを作ろう】

10	2 ハザードマップを見ながら、危険箇所を避難マップに記入し、避難マップを完成する。	<ul style="list-style-type: none"> ●タブレットやパソコンを使って各市町村のハザードマップや国土地理院の「重ねるハザードマップ」を見せ、児童に危険箇所を調べさせ、避難マップに記入させる。 ●普段から危険だと感じる場所があれば、避難マップに記入させる。 	●p.26「地震が起きたときの避難マップを作ろう」
----	---	--	---------------------------

選択D 【第5章「避難するときどうするの?」「防災豆知識クイズ」】

7	2 家庭学習で取り組んできた、避難するときの家族ルールについて、グループで説明し合う。	<ul style="list-style-type: none"> ●説明し合った後にグループでどんな意見が出たか、発表させる。 ●家族とどういう話し合いをして、このルールに決めたかについて説明させる。 ●発表を聞いている児童は参考になりそうなことを探しながら聞くように指示する。 	●p.27「避難するときどうするの?」
3	3 家庭学習で取り組んできた、防災豆知識クイズの正解を確認し、「緊急地震速報」「ローリングストック法」の正しい意味と、閉じこめられたり動けなくなったときの助けの求め方について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ●クイズに正解できたで終わりにせず、緊急地震速報が出たときにすぐに身の安全を守る行動をとれることや、普段からローリングストック法で備蓄しておくこと、いざというときに金属をたたいて助けを求めることができるようになることを強調する。 	●p.28「防災豆知識クイズ」

■補足説明

①「ゆれがおさまってから行動する」について

海岸近くで大規模地震が発生した場合は、地震発生後ただちに津波が来ることが予想されている地域もあるため、地元の情報を確認しましょう。

②なるべく車で避難しない理由

避難をする際はなるべく車を使用しないようにとされています。その理由は、主に2つあります。

- ①多くの避難者が車を使用した場合、渋滞や交通事故が発生する恐れが高いため。そして、徒歩で避難する人たちを妨害する恐れがあるため。

第4章 避難するときの注意

地震発生直後からの3日後までの行動

大きな地震が起きたとき、落ち着いて行動するのはむずかしいことです。しかし、いざという時のために、行動できるよう、頭の中をくらしイメージをしておきましょう。

1 揺れがおさまってから

- 火元を確認する
- 出口を確認する

2 ★自宅にいても安全であれば、無理に避難場所へ行くなくてもよい

- まわりにいる一人ひとりの安全や健康のために声をかける
- ラジオやインターネットなどで正しい情報を確認する
- 避難すべきか家族と相談をする

3 ★津波や土砂災害の危険が予想される地域の人はずっと避難する

- おれたけらうなど足をはかしながら、くつをはく
- 貴重品の持ち出しを手に取る
- 避難するとき、カシメの位置を確認し、乗車のブレイカーを落とす

4 ●地下物から身を守る

- たおれそうな建物には近寄らない

5 ●避難所で生活する

- こわれた建物には入らない、近づかない
- ラジオやインターネットなどで正しい情報を確認する
- 帰ってこける地域に気をつける
- 避難所で過ごす場合は、避難所のルールを守る

地震発生

1~2分後

3~5分後

5~10分後

10分~数時間後

1~2日後

3日後

まずは自分の身を守る

②車が水没した場合、避難ができなくなるため。東日本大震災のときも、津波から避難しようとした車の渋滞が見られ、問題になりました。しかし、家族に高齢者や妊婦、乳幼児、けがをしている人など、徒歩での避難が難しい人がいる場合、山間部で避難場所まで距離がある場合など、車で避難をした方がよい場合もあります。車で避難する場合、命を守るために最終的には車を乗り捨てる覚悟も必要であることを保護者に伝えましょう。

◎体調不良者などがあるスペースには入ってはいけない

避難所では、発熱や咳などの症状がある避難者と一般の避難者とはスペースが分けられ、接触しないようになっています。そのルールを守らず、体調不良の避難者がいるスペースに入ってしまうと、体調不良者に迷惑を掛けるとともに、感染してしまう可能性があります。体調不良者などがあるスペースには入らないようにしましょう。

また避難所では児童一人で行動するのは避けるようにし、できるだけ大人や複数人数で行

避難するときの注意点

避難するときには、以下の点に気をつけて、命を落とさないように注意しましょう。

●津波や土砂災害の危険がある地域、自宅がこわれてしまったりある場合は、すぐに避難しましょう。

●動きやすい服装を準備しましょう。

●くつはきかたをつけはきましょう。ぼうしやヘルメットなどを守るためにぼうしやヘルメットをかぶりましょう。

●避難所に入らないようなるべく自分の力を尽してから避難しましょう。

●できるだけ両手に物を持たないようにして避難しましょう。

●なるべく大人といっしょに避難しましょう。

●山などの崩落や海、川に近づかないようにしましょう。

避難したあとの注意点

いろいろな人が集まる避難所では、新型コロナウイルスなどの感染症が広がるように感染は気をつけておきましょう。

●避難所では、決められたスペースの中で過ごしましょう。

●多量の手洗いやマスクをつけておくなど、感染症対策を厳重に行いましょう。

●家族以外の人とは、2mは離れたり、発熱を訴えたりして自身を疑はれたりなど、避難所でのルールを守り、感染を防止しましょう。

●走りまわったり、大声でさわがせたりしないようにしましょう。

●お年寄りや、病気の持ち主、避難所にいる方々が通しやすいように気を配りましょう。

2m

地震・津波ハザードマップを見よう

地震・津波ハザードマップは、災害の発生が想定される場所や避難所などが記された地図です。地震・津波など、それぞれの災害がどの場所で見られる可能性があるのかという情報を知ることができます。

地震・津波ハザードマップを見ながら、家族ともしものときにどのように避難をするの話し合ってみましょう。

「色がついていない＝安全な場所」というわけではない

地震・津波ハザードマップは、色がついていない場所が安全というわけではない。災害が起きる場所や山崩れのレベルによっては、地震・津波ハザードマップの色がついていない場所でも危険な地域や、津波が押し寄せる可能性がある場所、崖崩れの危険が考えられる場所（避難所とつながる道）を避けてください。

動するようにしましょう。

※スペースが分けられているのは、感染拡大を防止するための対策です。体調不良者やその家族を誹謗中傷することや差別をすることは絶対にやめましょう。

㊦避難所での感染防止対策

- 避難所に入る前に検温をしましょう。また、避難所生活が長引く際は、毎日検温して自分の体調をチェックしましょう。
- 咳や強いだるさを感じる場合は、隠さずに、避難所のスタッフに伝えましょう。
- 家族と過ごすときも、なるべく向かい合わないようし、寝るときに頭を互い違いにするなど、咳やくしゃみなどによる飛沫感染の防止に努めましょう。

㊧ハザードマップ

ハザードマップは各市町村のホームページに掲載されています。「○○○(市町村名) ハザードマップ」で検索)。また、「重ねるハザード

マップ」では、津波、土砂災害、洪水、道路防災情報を調べることができます。

※29ページ㉒のURLをご参照ください。

㊨揺れやすさマップ

たとえば福岡市では、警固断層帯南東部で地震が発生した場合、どの地域でどのくらいの揺れが予想されているかを示した「揺れやすさマップ」を作っています。福岡市内の小学校の人は、自宅や小学校がある場所の揺れやすさを調べてみましょう。

揺れやすさマップ各区版パンフレットは、市役所1階情報プラザ、市役所4階住宅都市局建築指導部建築物安全推進課、各区役所市民相談室で配布されている他、福岡市ホームページからダウンロードすることができます。

※29ページ㉓のURLををご参照ください。

㊩他に必要なものは空欄に記入

イラストはあくまで一例です。人によってそれぞれ必要なものは異なりますので、状況に応

第5章
あなたに今できる事

非常時の持出品を準備しよう

あなたの自宅では非常時の持出品としてどのようなものを準備していますか。このリストを見て、「準備するもの」には○をつけて、量を書き加えてください。

地震は突然発生します。自分のリュックに非常時の持出品を事前に準備しておくことが大切です。

準備するもの(例)	量	記入例
①マスク	5枚	5枚
②懐中電灯やヘッドライト	1個	1個
③救急セット	1個	1個
④けいれんラジカ	1個	1個
⑤ティッシュペーパー	3個	3個
⑥ヘルメット		
⑦体温計	1本	1本
⑧薬手	3枚	3枚
⑨折り畳みマット		
⑩歯ブラシ	3本	3本
⑪タオル	3枚	3枚
⑫ビニール袋	3枚	3枚
⑬けいれんトイレ	2個	2個
⑭お風呂		
⑮お風呂		
⑯お風呂		
⑰お風呂		
⑱お風呂		
⑲お風呂		
⑳お風呂		
㉑お風呂		
㉒お風呂		
㉓お風呂		
㉔お風呂		
㉕お風呂		
㉖お風呂		
㉗お風呂		
㉘お風呂		
㉙お風呂		
㉚お風呂		
㉛お風呂		
㉜お風呂		
㉝お風呂		
㉞お風呂		
㉟お風呂		
㊱お風呂		
㊲お風呂		
㊳お風呂		
㊴お風呂		
㊵お風呂		
㊶お風呂		
㊷お風呂		
㊸お風呂		
㊹お風呂		
㊺お風呂		
㊻お風呂		
㊼お風呂		
㊽お風呂		
㊾お風呂		
㊿お風呂		

準備するものがリュックに入らない場合は、準備するもの欄に記入してください。

避難所生活2時間(3日)は、食料・飲料が提供されます。そのため、避難3日分、できれば1週間分の飲料水と食料を準備しておくように思っています。

避難所生活には、電気・水道が止まる可能性があります。そのため、飲料水や懐中電灯は非常時の持出品の中に準備しておきましょう。

自宅や教室の危険な場所をチェックしよう

あなたの自宅の部屋や教室の図を画いて、危険な場所を○をつけてみよう。

- (たおれる危険)ダンスや本棚など
- (転がってくる危険)イスや机など
- (落ちてくる危険)本や食器など
- (われる危険)ガラス窓や水そうなど
- (火事になる危険)ガスコンロなど

記入例

※このページはコピーをして使おう。

じて他に必要なものを考えさせ、空欄に記載するようにしましょう。

なお、持病やアレルギーのある児童たちは、自由記載欄に普段飲んでいる薬を記載するようにしましょう。

⑧アマビエ足そう

非常時の持出品に加える、新型コロナウイルス等の感染症拡大防止のために必要なものは「アマビエ足そう」で覚えましょう。

ア＝アルコール消毒液

マ＝マスク

ビ＝ビニール手袋

エ＝衛生用品

(ウェットティッシュや携帯用トイレなど)

た＝タオル

そ＝ソープ(石鹸)

う＝上履き

①標識も探してみよう

海拔表示や津波避難場所等の標識も一緒に

探してみましょう。

①災害用伝言ダイヤル171

家族との連絡手段の一つに災害用伝言ダイヤル171があります。災害用伝言ダイヤル171は、体験利用することができます。

【体験利用日】

●毎月1日、15日

●1月1日～3日

●防災週間(8月30日9時～9月5日17時)

●防災とボランティア週間(1月15日9時～21日17時)

【条件】

●伝言録音時間:30秒

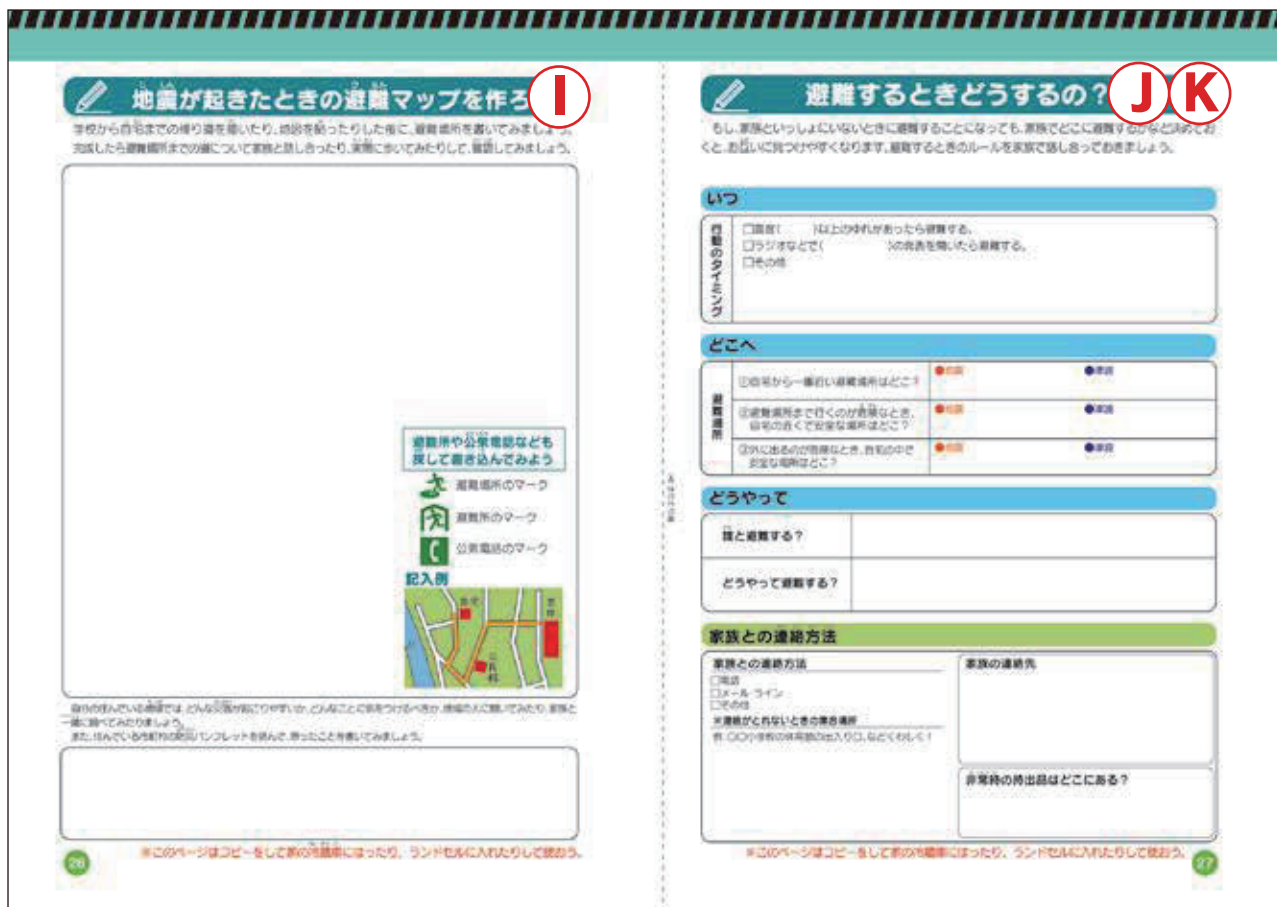
●伝言保存期間:体験利用期間

●伝言蓄積数:20伝言

※29ページ⑭のURLをご参照ください。

⑫公衆電話の使い方の動画

災害用伝言ダイヤル171は、公衆電話でも利



用することができます。しかし、2017年にNTT東日本が行った調査では、公衆電話を使った経験のない小学生が約85%以上にのぼることがわかりました。NTT東日本のホームページで公衆電話の使い方をイラストや動画でわかりやすく説明しています。

※29ページ⑮のURLをご参照ください。

㊁ローリングストック法

※29ページ⑯のURLをご参照ください。

㊂指定緊急避難場所と指定避難所の違い

命を守るために急いで避難する場所が「指定緊急避難場所」です。学校のグラウンドや公園、駐車場など、屋外も避難場所として指定されます。

一方、「指定避難所」は、しばらく避難生活を送れる場所です。そのため、学校の体育館や公民館など、屋根のある建物が指定されます。

㊃福祉避難所

福祉避難所は、公民館や学校などの一般の避難所の他に特別養護老人ホームや障がい者支援施設などの社会福祉施設、ホテルや旅館といった宿泊施設が指定されています。地域によっては、避難者が押しかけて混乱してしまうのを防ぐため、福祉避難所を非公開にし、災害時必要に応じて開設するところもあります。避難をする際、自分や家族が特別な手伝いを必要とする場合は、事前に各市町村に問い合わせをして確認をしておきましょう。

もし、一般の避難所に障がいを持った方々が避難している場合は、十分に考慮しましょう。

㊄福岡県の避難所

※29ページ⑰のURLをご参照ください。

㊅「余震」という言葉は災害情報では使われなくなった(裏表紙)

最大震度5弱以上の大地震が起きたとき、多くの場

合、その近くで引き続き地震が発生します。平成28年(2016年)熊本地震以前は「余震に気をつけてください」と注意が呼びかけられていました。

しかし、平成28年(2016年)熊本地震のとき、4月16日に2日前に発生した地震よりも規模の大きな地震が発生しました。これを受けて、「余震」という言葉は、最初

の大きな地震よりも規模の大きな地震は起きないというイメージを与えてしまうおそれがあることから、「余震」という言葉はあまり使われなくなりました。今は、(最初の地震が最大震度5弱の場合)「揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度5弱程度の地震に注意してください」といった表現がされます。

※ 1～3章の授業展開例にあります、
家庭学習用のワークシートです。

下記 QR コードから
ダウンロードしてご
使用ください。



板書例

めあて

- ・避難するときや、避難後に注意することを学ぼう。
- ・災害に備える準備をしよう。

まとめ

- ・いつ起きてもあせらないように、備えと避難のイメージをしておく。

参考用ウェブサイト

①

※内閣府防災情報のページ:
<http://www.bousai.go.jp/updates/index.html>



②

※福岡県「地域防災」:
<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/chiiiki29.html>



③

※陸上自衛隊ホームページ:
<https://www.mod.go.jp/gsdf/about/dro/>



④

※日本海の地震津波想定:
http://www.asahi.com/special/nihonkai_soutei/



⑤

※活断層データベース:
<https://gbank.gsj.jp/activefault/search>



⑥

※液化現象の実験動画:
<https://www.youtube.com/watch?v=liOZzrCSulw>



⑦

※NHKそなえる防災
<https://www.nhk.or.jp/sonae/bousai/>



⑧

※NHKそなえる防災(高潮や高波に注意):
<https://www.nhk.or.jp/sonae/douga/suigai0005.html>



⑨

※NHKそなえる防災(津波のメカニズム):
<https://www.nhk.or.jp/sonae/douga/tsunami0001.html>



⑩

※気象庁ホームページ(津波の伝播の様子):
https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tsunami/peru_20070816.gif



⑪

※NHKホームページ(河川津波の脅威):
https://www3.nhk.or.jp/news/special/shinsai7portal/kasen_tsunami/



⑫

※重ねるハザードマップ:
<https://disaportal.gsi.go.jp/maps/?ll=33.606542,130.418358&z=13&base=pale&vs=c1j0l0u0>



⑬

※福岡市揺れやすさマップ:
https://www.city.fukuoka.lg.jp/jutaku-toshi/bid_safe/life/map_2.html



⑭

※NTT西日本ホームページ:
<https://www.ntt-west.co.jp/den gon/way/rec.html>



⑮

※NTT東日本ホームページ:
<https://www.ntt-east.co.jp/ptd/kousyukids/learn/>



⑯

※農林水産省 家庭備蓄についての動画:
<https://www.youtube.com/watch?v=5V5h-SPRcns>



⑰

※福岡県避難所・避難情報:
<https://ken-bousai.pref.fukuoka.lg.jp/bousai/list.html?mode=0&id=40205>



指導に役立つウェブサイト

一般社団法人防災教育普及協会

学校での防災教育に活用されている防災教育教材・防災ゲーム等が紹介されています。

<https://www.bousai-edu.jp/info/kyouzai-list/>



国土交通省防災教育ポータルサイト

防災教育に役立つホームページを収録し、防災教育に取り組む先生方が教育素材を簡単に入手できるポータルサイトです。

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



編集／発行



福岡県 (総務部 防災危機管理局 防災企画課)

〒812-8577 福岡市博多区東公園7-7 TEL(092)643-3112
FAX(092)643-3117