

# 実践的な 防災教育の手引き

令和6年3月

中学校・高等学校編



本資料は、中学校及び高等学校における防災教育の取組が、  
より実践的なものとなることを目的として作成しています。

紹介している実践事例等は、

実践校の地域特性等を踏まえて実践されたものであり、

本資料を参考に防災教育を展開される際は、

地域や学校の実情等に合わせて工夫して活用してください。

### 目次

※ページ番号の右側に示している災害分類は、本事例で主として関わるものを示しているが、それ以外でも活用することができる。

#### 第1章

##### 「第3次学校安全の推進に関する計画」を踏まえた

これからの防災教育について ..... 4

#### 第2章

「知る、備える、行動する」の3つの視点で取り組む防災教育 ..... 8

#### 第3章

##### 地域を創る防災教育の展開

～発達の段階を踏まえた地域との連携・協働～ ..... 16

#### 第4章

##### 実践事例集

より実践的な避難訓練のために～避難訓練の改善事例～ ..... 24

■事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【洪水】 ..... 32 ●洪水

〈ステップ1〉 事前学習1 洪水による災害を学び洪水への備えを考える ..... 34

〈ステップ2〉 事前学習2 洪水災害のリスクを理解して自分の身を守るための  
対応行動を考える ..... 38

〈ステップ3〉 グループワーク 洪水災害への対応力を高める ..... 46

■事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【津波】 ..... 48 ●津波

〈ステップ1〉 事前学習1 津波による災害を学び津波への備えを考える ..... 50

〈ステップ2〉 事前学習2 津波災害のリスクを理解して身を守るための対応行動を考える ..... 54

〈ステップ3〉 グループ学習 津波災害への対応力を高める ..... 62

■事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【地震】 ..... 64 ●地震

地震アンケート例(英語版) ..... 65

〈ステップ1〉 事前学習 緊急地震速報を聞いたときの正しい行動を  
訪日外国人に理解してもらう ..... 66

共同編集用ワークシート「4-strip frame」の例 ..... 71

〈ステップ2〉 実践 作成した情報(シナリオ)を使って外国人と交流する ..... 72

〈ステップ3〉 振り返り 問題点を整理して振り返る ..... 74

■ 事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【火山】	76	● 火山
<ステップ1> 事前学習1 火山噴火による災害を学び噴火への備えを考える	78	
<ステップ2> 事前学習2 火山噴火災害のリスクを理解して身を守る対応行動を考える	84	
<ステップ3> 体験学習(登山) 登山を通じて火山噴火災害への対応力を深める	90	
■ 登下校中の大地震を想定した避難訓練	92	● 地震 ● 火災
■ 部活動時発災を想定した避難訓練	94	● 地震 ● 津波
■ 犠牲者 <sup>ゼロ</sup> を目指して「防災キャンプの実施」	96	● 地震 ● 津波
■ 火災を想定した避難訓練	98	● 火災
■ 生徒が企画・運営する合同防災訓練	100	● 地震
■ 地域と連携した避難訓練等の実施による防災学習の自校化	102	● 地震 ● 津波
■ 避難訓練と小中連携の引き渡し訓練	104	● 地震 ● 津波
■ てんでんこレンジャーが園児や小学生に防災の啓発	106	● 全般
■ 高校生が開発した防災カードゲーム		
マイ・タイムライン 「わが家の防災行動計画」	108	● 大雨 ● 洪水 ● 土砂
■ 日常に防災視点を加えよう	110	● 地震
■ 命にかかわる大問題「災害時のトイレと向き合おう」	114	● 地震
■ 災害から生き抜く自分を描く「防災小説」	118	● 地震
■ 4コマ漫画教材「避難所運営を疑似体験する」	122	● 地震
■ 生徒が主体的に取り組む避難所運営活動		
「自らの命を守り、共に生きよう」	128	● 地震 ● 津波
■ 防災学習日を通じて、学校と地域が一体となって進める防災教育	130	● 地震 ● 津波
■ 復興・防災マップの取組「過去から学ぼう 未来へつなげよう」	132	● 地震 ● 津波
■ もしも明日災害が発生するとしたら、今日、何をする!?	134	● 全般
■ 時系列で災害対応を考えよう	136	● 全般
■ みんなでつくるWebハザードマップ	138	● 全般
■ 自然災害伝承碑から防災・減災を学ぶには	140	● 洪水

## 防災教育7ポイント

■『地理院地図』を活用した防災ジュニアリーダー研修	152
■安全マップ作りで「小中連携」を推進	154
■中学・大学・地域との連携による「防災すごろく」で地域防災力を向上	156
■大学生から学んだ高校生が若い世代に伝える 「BOSAIユースアンバサダープログラム」	160
■ジェンダー視点を取り入れた避難所運営訓練	162
■女性に安心して使える「AEDシート」の開発と配布	164
■地域実態を反映したオリジナルHUGの開発・実施	166
■聴覚障害者が情報伝達に使える電子ボードの開発	168
■高校生と特別支援学校との防災交流 ーインクルーシブ社会の実現を目指してー	170
■カメラのリレーでつなぐ！ 記録と記憶の伝承ー町の定点観測ー	172
■中学生・高校生が地域と連携して主体的に取り組むボランティア	174
■雪害の現状と対策	176
■弾道ミサイルから身を守る行動	178
■弾道ミサイル発射を想定した避難訓練の取組事例	180
■高校生による津波防災出前授業	184
■歴史防災教訓学『方丈記』ー安元の大火から京都の火災を学ぶー	186
■観光ガイドボランティア中の避難訓練	188
■原子力災害に備えた防災マップ作り	190
■防災教育用語集	192
『「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育』 防災を含む安全に関する教育 (現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容)	202
防災教育チャレンジプラン	216

## 第5章

学校安全に関する資料・教材等参考資料(2024年3月現在)	218
-------------------------------	-----

# 「第3次学校安全の推進に関する計画」を踏まえた これからの防災教育について

## 1 東日本大震災がもたらした 防災教育の課題

近年日本では、地震災害はもちろん、豪雨や台風による河川の氾濫、土砂災害、火山災害など様々な災害が起こり、甚大な人的・物的被害が発生している。そのため学校の防災教育は、教育課程において常に重要な位置を占めている。平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による東日本大震災は、死者・行方不明者が2万人を超える大災害であった。この東日本大震災がもたらした数多い課題は、以後の学校における防災教育に大きな影響を与えた。

平成24年1月、前年の東日本大震災で特に大きな被害を受けた岩手県、宮城県、福島県の全学校・園を対象として、文部科学省は「東日本大震災における学校等の対応等に関する調査」を実施した。地震発生直後の学校・園の対応について調査を行ったものであるが、防災教育にかかわる課題が明らかになった。特に避難訓練についてはいくつもの課題が指摘された。例えば、通常の学習時間を想定した訓練しか行っていなかったこと、停電で放送機器が使えず避難誘導できないことが想定できていなかったというものである。

多くの学校で行っている避難訓練は、常に児童生徒が教室にいる時間帯に地震が発生するという前提で、揺れの直後に机の下に身を隠し、揺れが収まった後に校内放送の指示で校舎外へ避難するというものである。しかし教室に児童生徒がそろっているときに限定して、地震が発生するわけではない。児

童生徒らが校庭にいるとき、体育館にいるとき、給食の準備をしているとき、あらゆる場合に発生する可能性がある。そのときにいつでも机の下にもぐることができるとは限らない。また登下校中に地震が発生する場合もある。台風と地震が重なって発生するかもしれない。このように、いつ、どこで地震が発生しても、自分で「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない」場所を見つけて（危険予測）、すばやく避難すること（危険回避）ができることが重要であり、机の下にもぐるのは危険回避の一つにすぎない。自分自身の力で確実に自分の命を守ることが必要なのである。

東日本大震災後に文部科学省が立ち上げた「東日本大震災を受けた防災教育・防災管理等に関する有識者会議 中間とりまとめ」（平成23年9月）では、「自らの危険を予測し、回避する能力を高める防災教育の推進」が提言された。その中では「災害発生時に、自ら危険を予測し、回避するためには、自然災害に関する知識を身に付けるとともに、習得した知識に基づいて的確に判断し、迅速な行動をとることが必要である。その力を身に付けるには、日常生活においても状況を判断し、最善を尽くそうとする『主体的に行動する態度』を育成する必要がある。」としている。

前述のような避難訓練の多くは、決められた設定でルールに基づいて行動するため、児童生徒らの主体性を育てるには不十分だと思われる。災害はいつ、どこで発生するか分からない。常に保護者や教師がそばにいるわけではない。したがって自分自身の力で確実に自分の命を守り、そのことが地域住民も含めた多くの人々の行動促進のための「率先避難

者]としての役割を果たすことにもつながる。

また同中間とりまとめでは、「人間には自分にとって都合の悪い情報を無視したり、過小評価したりしてしまう心理的特性(正常性バイアス)があるとされている。こうした心理特性も踏まえ、自らの命を守り抜くための『主体的に行動する態度』を育成するための教育手法を開発・普及する必要がある。」とある。正常性バイアスや集団同調性バイアスのような認知バイアスは、災害発生時にはしばしば指摘されている問題である。このことは後述するように第3次学校安全の推進に関する計画においても再び指摘されている。

避難行動以外については、「地震、津波等、災害の種類に応じた『減災』の視点での防災教育や、自然災害を恐れるだけでなく、豊かな自然の恩恵を受けながら生活していくうえでは、自然が二面性を持っていること等についても併せて指導していくこと」や、「**防災教育で一番重要なことは、自らの命を守ることであるが、その後の生活、復旧、復興を支えるための支援者となる視点も必要である。**特に、被災地でのボランティア活動は、災害時の支援者としての視点に立つ活動となり、自然災害が多い我が国においては被災者や災害現場に触れることのできる重要な機会としてとらえること」も防災教育の内容として挙げられている。

## 2 第1次及び第2次学校安全の推進に関する計画における防災教育

学校保健安全法第3条の2では、国の責務として「学校安全の推進に関する計画」を策定することに

なっている。東日本大震災の翌年である平成24年には、中央教育審議会初等中等教育分科会学校安全部会での審議を経て、学校安全の推進に関する計画(以下、第1次計画と略す)が4月に閣議決定された。

第1次計画は平成24年度から平成28年度までの学校安全の推進に関する施策の基本的方向と具体的な方策を示したものである。この中で避難訓練については、児童生徒等に予告なく行う訓練、地域や保護者の参加を得て行う訓練、警察・消防・救急への通報訓練など、より実践的な内容にするための工夫が挙げられている。また児童生徒等が自ら考えて行動し、その行動に対して指導をする避難訓練も示されている。避難訓練以外にも、児童生徒等による災害教訓の語り継ぎなどにより災害教訓の継承を図ることや、野外炊飯など防災教育に資する自然体験活動を推進すること、地域住民や保護者の協力を得て実践する「防災キャンプ推進事業」の実施などが挙げられている。さらに原子力災害への対応についても、学習として原子力施設関係者から話を聞く際には、原子力の有効性と負の側面の両面を児童生徒等が適切に認識できるように、事前に十分な打合せを行うことも挙げられている。

次に第2次学校安全の推進に関する計画(以下、第2次計画と略す)は、平成29年度から令和3年度までを期間とした計画であり、第1次計画と同様に中央教育審議会学校安全部会での審議を経て、平成29年4月に閣議決定された。第2次計画では、東日本大震災発生からの時間の経過により震災の記憶が風化し、学校安全に関する取組の優先順位が低下することが課題として指摘され、学校においても組織的に学校安全に取り組むための体制を構築し、学校安全計画等の策定・検証を通じた取組の改善を行うことが確認された。そのうえで前述の「主体的に行

動する態度」を育成する教育の重要性を確認し、危険に際して自らの命を守り抜くための「自助」だけではなく、自らが進んで安全で安心な社会づくりに参加し、貢献できる力を身に付ける「共助、公助」の視点からの教育の重要性について指摘された。また学習指導要領の改訂に伴い、各学校における安全教育に係るカリキュラム・マネジメントの確立が必要とされ、安全教育においては次の3つの資質・能力の育成が求められた。

#### 知識・技能

様々な自然災害や事件・事故等の危険性、安全で安心な社会づくりの意義を理解し、安全な生活を実現するために必要な知識や技能を身に付けていること。

#### 思考力・判断力・表現力等

自らの安全の状況を適切に評価するとともに、必要な情報を収集し、安全な生活を実現するために何が必要かを考え、適切に意思決定し、行動するために必要な力を身に付けていること。

#### 学びに向かう力・人間性等

安全に関する様々な課題に関心を持ち、主体的に自他の安全な生活を実現しようとしたり、安全で安心な社会づくりに貢献しようとしたりする態度を身に付けていること。

以上の資質・能力は中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」（平成28年12月）に示されたものである。同答申には防災を含む安全に関する教育のイメージが例示されており、教育課程全体とのつながりや学校種間の系統性等について整理されている。

なお、第2次計画には防災教育に特化された内容は示されていない。

## 3 第3次学校安全の推進に関する計画における防災教育

令和4年3月に第3次学校安全の推進に関する計画（以下、第3次計画と略す）が閣議決定された。第3次計画では「学校における安全に関する教育の充実」の方策の中に、「地域の災害リスクを踏まえた実践的な防災教育の充実」が挙げられ、防災教育の重要性が改めて強調されている。例えば、「防災教育には、災害時に自分と周囲の人の命を守ることができるようになるという効果とともに、児童生徒等の主体性や社会性、郷土愛や地域を担う意識を育む効果や、地域と学校が連携して防災教育に取り組むことを通じて大人が心を動かされ、地域の防災力を高める効果も期待される。」とあり、防災教育では自然からの恩恵についても取り上げることが重要である。この点については前述の有識者会議中間とりまとめ（平成23年）でも指摘されていたことである。

また、地域の防災リーダーなどの資格者やボランティアなどの人材、公民館における防災講座なども教育資源として活用することや、地域に密着して「共助」の役割を担っている消防団、自主防災組織、自治会やまちづくり組織等の地域コミュニティの活動と、学校における防災教育を関連付けることが求められている。

避難訓練については、現実的な災害発生時を想定した具体的な内容が重要とされる。例えば、大地震の発生を想定した訓練では、余震等を伴うことを訓練で再現すること、停電が発生することを想定した校内放送を使用しない訓練、悪天候時や揺れの渦中など校庭に集合することが合理的ではない場合を想定した訓練などが挙げられている。

さらに、「災害の発生が学校の教育活動中ではない場合も想定し、児童生徒等が様々な場所にいる場合にも自らの判断で安全に対処できる力を身に付けられるようにするため、児童生徒等が安全教育で身に付けた力を発揮し行動する場として避難訓練を位置付け、訓練を通して児童生徒等が自らの行動を振り返り課題を見付け改善を図る課題解決の学習の流れとなるよう意図的・計画的に実施し、より実効性のある訓練になるよう見直しを図る」としている。前述の有識者会議中間とりまとめでも従前の避難訓練の問題点が指摘されていたが、今なお学校における避難訓練が現実的ではないという課題が残されていたため、第3次計画ではより現実的、具体的な訓練が提言されていることになる。

また前述の有識者会議でも認知バイアスに関する記述があったが、第3次計画でも、**正常性バイアス等の必要な知識を教える実践的な防災教育や実践的な避難訓練を実施すること**を求めている。大規模災害の発生時には、このような認知バイアスによって命を落とすことが少なくない。防災教育に限定されるものではないが、安全教育においては、自然現象そのものの知識だけではなく、それに直面した人々の心理的側面を正しく理解することは、自分はもちろん、周囲の人々の命を救うことにつながる。

ところで、第3次計画以前から防災教育だけではなく、安全教育共通の課題として、授業時間の確保がしばしば挙げられていた。その点について第3次計画では、安全に関係する各教科等において体系的に実施し、指導の充実を図ることが求められている。したがってカリキュラム・マネジメントを確立し、学校安全計画に防災教育を明確に位置付けることが、防災教育の質的、量的な改善につながるものである。加えて、近年のICTの進化と普及を背景として、**今後はデジタル技術を駆使した防災教育への**

期待も高まるところである。

## 4 第3次学校安全の推進に関する計画を踏まえた中学校・高等学校における防災教育

では中学校・高等学校においてはどのような防災教育が効果的であろうか。中学生以降は徒歩による通学だけではなく、自転車や公共交通機関を利用した通学も増えてくる。通学範囲も広がるため、通学中発生する危険性のある災害も多様であり、想定される災害に対して適切かつ迅速な避難行動をとることが求められる。小学生の避難行動は自分の命を守るために主体的に行動することが重要であるが、中学生・高校生であれば、率先避難者として周囲の人々の避難を促す役割を果たすことも期待される。

また第3次計画に示されているように、消防団、自主防災組織、その他地域コミュニティの活動と防災教育を関連させ、地域の防災に貢献できるような活動を含めていく工夫も考えられる。さらに中学生・高校生が防災教育のピアリーダーとして、小学生や他の中高生を指導するなどの機会を設けることも効果的な防災教育といえるであろう。

その他の内容では、認知バイアスについての学習は中高生であれば、災害発生時の正常性バイアス等の理解は比較的容易であると考えられる。また現行の学習指導要領では、中学校・高等学校の保健体育科でAEDの使用を含む心肺蘇生法の実習を行うことが必須となっている。共助の意識を高めるためにも、心肺蘇生法等の応急手当の学習と防災教育を連携させることも効果的であろう。

東京学芸大学 名誉教授  
渡邊 正樹

# 「知る、備える、行動する」の 3つの視点で取り組む防災教育

防災教育は安全教育の一部として、初等教育・中等教育と通して、様々な教科で取り上げられている。それらの機会はばらばらに存在するのではなく、相互に連携して防災とは何かを総合的に理解し、どのように備え、どのように行動すべきかを学ぶ機会とするべきである。この章では、自分が中等教育を担う中学校あるいは高等学校の教員という立場で防災教育を担当する場合に、何を目的とし、どのような内容を教え、どのように指導案を作成するかについて踏まえるべきポイントをこれまでの好事例を通じて紹介する。

## 1 防災教育の目的

文部科学省(2019)は『『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育』において、安全教育の目標を「日常生活全般における安全確保のために必要な事項を実践的に理解し、自他の生命尊重を基盤として、生涯を通じて安全な生活を送る基礎を培うとともに、進んで安全で安心な社会づくりに参加し貢献できるよう、安全に関する資質・能力を育成すること」と示している<sup>\*1</sup>。学校を取り巻く危険性には、自然災害をはじめ、事件や事故等様々な危険性が存在するが、その中で主として自然災害に起因する安全の資質・能力の育成を扱うのが防災教育である。

文部科学省の「防災教育支援に関する懇談会」の中間とりまとめ(2007)<sup>\*2</sup>では

1. それぞれが暮らす地域の、災害・社会の特性や防災科学技術等についての知識を備え、減災のために事前に必要な準備をする能力、
2. 自然災害から身を守り、被災した場合でもその後の生活を乗り切る能力、
3. 進んで他の人々や地域の安全を支えることができる能力、
4. 災害からの復興を成し遂げ、安全・安心な社会を構築する能力、

といった「生きる力」を、学校や地域のみならず、

様々な機会・場を通じて涵養<sup>かんよう</sup>し、能動的に防災に対応することのできる人材を育成するために行われるものと規定している。そのためには、「災害に対して正しく知る」「災害に対して備える」「いざという時的確に行動できる」という3つの能力を発達段階に応じて身に付けることが重要となる。

## 2 現在の学習指導要領での 防災教育

初等教育、中等教育を通して、防災という独立した教科は存在しないものの、教科横断的なテーマとして、様々な教科で取り上げられている。

小学校では、生活科(第1学年及び第2学年)、特別の教科道徳(第1学年及び第2学年、第3学年及び第4学年、第5学年及び第6学年)、図画工作科(第3学年)、総合的な学習の時間(第3学年)、社会科(第3学年、第4学年、第5学年、第6学年)、理科(第4学年、第5学年、第6学年)、体育科(第5学年及び第6学年)、家庭科(第5学年及び第6学年)で防災が取り上げられている。

中学校学習指導要領には「防災教育」という言葉は使われていないものの、関連する「自然災害」「防災」という2つのキーワードが、表1に示すように、社会(地理的分野、公民的分野)、理科第2分野、保健体育の保健分野、技術・家庭の家庭分野で

明示されている。

高等学校学習指導要領にも「防災教育」という言葉はないものの、「自然災害」「防災」という2つのキーワードの出現は表2に示したとおりである。各学科に共通する各教科では、中学校でも防災教育に関連していた社会、理科、保健体育、技術・家庭の4教科は継続的に展開し、社会の地理が地理総合と地理探究、公民が公共と政治・経済、理科第2分野が科学と人間生活と地学基礎に、家庭分野も家庭基礎と家庭総合に細分されている。高等学校学習指導要領では、防災教育が多くの教科に関連する総合的なテーマである傾向が一層顕在化している。

### 3 防災教育で教えるべき内容の体系化

防災教育では自然災害や防災について様々な教科で扱われている。それらを相互に連携させ、総合的に防災教育を推進するために、災害について知る、備える、行動する能力という3つの視点は有効である。この視点から何を具体的に教えるべきかを考えてみたい。

防災教育に関心をもち、自分でも教えたいと思った多くの先生方が共通して感ずる疑問がある。そうした先生方はまず取り上げるのは、自身の得意な分野であることが普通である。例えば地震発生のメカニズムや災害伝承の歴史的考察である。得意なテーマについての最初の指導案ができた段階で、次に何を教えるべきか、どの範囲まで教えるべきかで思い悩まれる方が多くいる。

その背景に防災教育で教えるべき内容の多様性が深く関連している。対象とする現象について正確な認識をもつことは大前提である。これが「災害について知る」側面である。それだけでは不十分で、災害を未然に防ぐため、あるいは影響を極小化するために何をすべきか評価することも必要となる。これが「災害に備える」側面である。そして評価した結果として実際に対策に移さなければ意味がない。これ

表1 中学校学習指導要領での防災教育の扱い

教科	分野	キーワード	
		自然災害	防災
社会	地理的分野	○	○
	公民的分野		○
理科	第2分野	○	
保健体育	保健分野	○	
技術・家庭	家庭分野	○	

表2 高等学校学習指導要領での防災教育の扱い

教科	分野	キーワード	
		自然災害	防災
<b>各学科に共通する各教科</b>			
地理歴史	地理総合	○	○
	地理探究		○
公民	公共		○
	政治・経済		○
理科	科学と人間生活	○	○
	地学基礎	○	○
保健体育	保健	○	
家庭	家庭基礎		○
	家庭総合		○
<b>主として専門学科において開設される各教科</b>			
工業	工業環境技術	○	○
	建設計画		○
	衛生・防災設備	○	○
	社会基盤工学	○	○
	インテリア計画		○
	海洋環境	○	
福祉	介護福祉基礎		○

が「行動する」側面である。これら3つの視点に関連する学術分野は多様であり、防災はいわゆる学際領域なのであり、領域すべてを理解することは難しい領域なのである。に何をすべきか評価することも必要となる。これが「災害に備える」側面である。そして評価した結果として実際に対策に移さなければ意味がない。これが「行動する」側面である。これら3つの視点に関連する学術分野は多様であり、防災はいわゆる学際領域なのであり、領域すべてを理解することは難しい領域なのである。

ここでは「知る、備える、行動する」という防災教育で教えるべき3つの能力を8つの分野に整理した池田ら(2021)の研究成果を紹介したい<sup>\*3</sup>。彼らは防災教育に関して全国の学校や教育委員会が主として2011年以降公開している小学校と中学校での1,786件の指導案の内容分析によって防災教育内容の体系化を試みた結果、防災教育で教えるべき8つの分野に整理している。

## 4 防災教育がカバーすべき8つの分野

池田らは1,786件の指導案の内容の類似度からクラスター分析という多変量解析手法を使って、防災教育がカバーすべき分野を以下の表3のように8つに整理し、それぞれの指導案の数を示している。

以下クラスターの番号に従って、その特徴を見ていく。

表3 防災教育指導案のクラスターと指導案数

クラスター	指導案数
⑤ 災害時の身の守り方	257
⑥ 被害抑止の方法	285
⑦ 被害軽減における共助・公助	137
⑧ 地域の被害特性の抽出	99
① 自然現象の理解(地震・津波・火山災害)	75
② 地域の災害史の理解(気象災害)	202
③ 災害時に顕在化する課題	377
④ 災害教訓の活用	354

### ① 自然現象の理解(地震・津波・火山災害)

指導案数が75と最も少ないクラスターである。その特徴は気象災害に比べて発生頻度が低い地震・津波・火山災害を「自然現象」として理学的に理解する学習が多いことである。これを「プレートテクトニクスが生み出す地変災害」クラスターと名付ける。

### ② 地域の災害史の理解(気象災害)

指導案数が202と豊富である。地震・津波・火山災害のような地変災害と違って、日本では梅雨時の集中豪雨や秋の台風に代表されるように毎年どこかで気象災害が発生する危険性がある。そのため経験値も高く、災害の地域性を考慮して当該地域で過去に発生した災害事例を通して気象災害を学んでいることが特徴である。これを「低気圧が生み出す気象災害」と名付ける。

### ③ 災害時に顕在化する課題

指導案数377と最も多いクラスターである。災害が発生するとどのような問題や課題が起きるかを生活者として知ることが特徴である。これを「災害が生み出す様々な影響」クラスターと名付ける。

### ④ 災害教訓の活用

指導案数354と2番目に指導案数が多いクラスターである。災害によって発生する問題や課題を先人はどう乗り越えてきたかを知ることが特徴になっている。これを「過去の教訓が教える対応策」クラスターと名付ける。

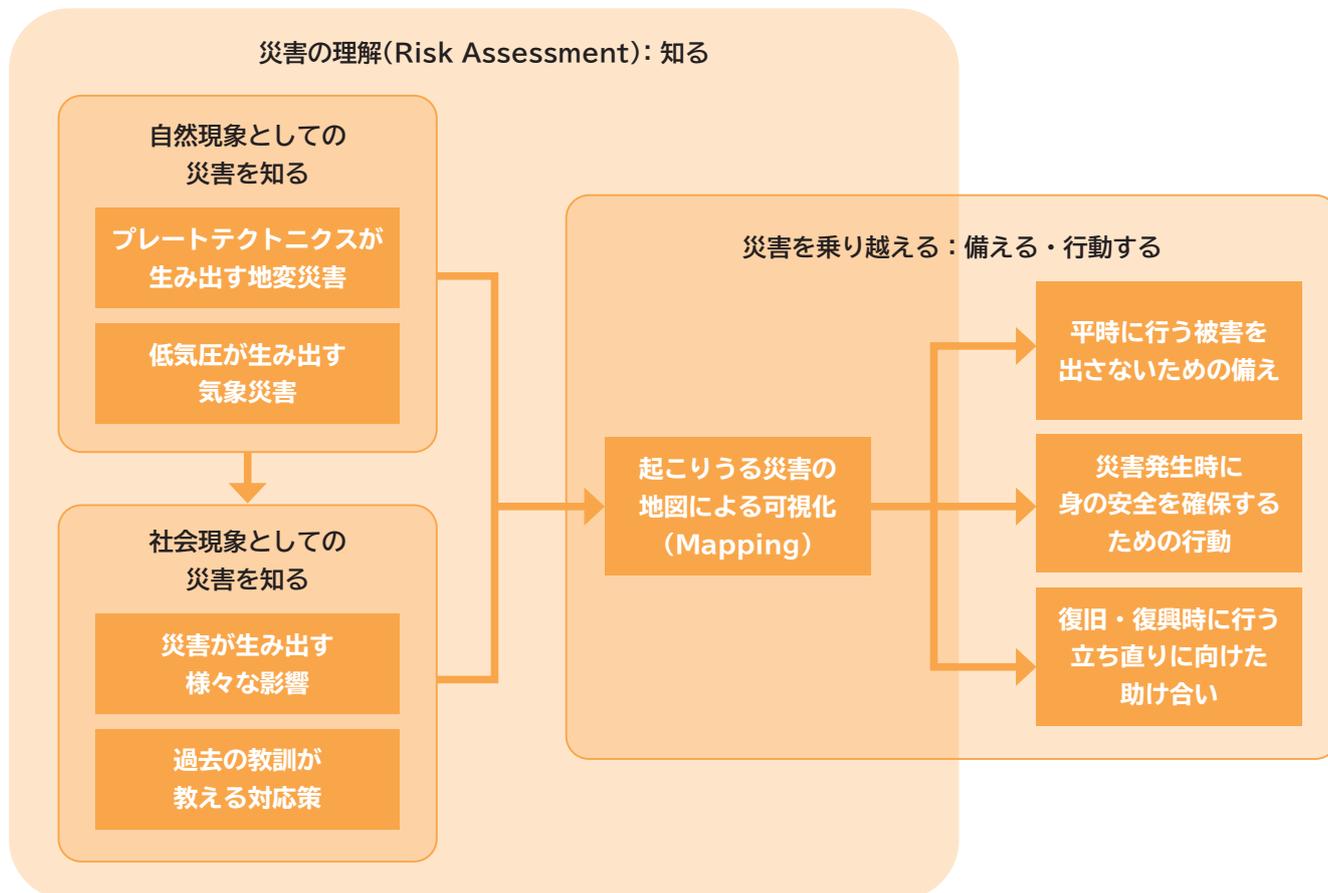
### ⑤ 災害時の身の守り方

257の指導案が含まれ、災害発生時の具体的な安全確保行動に関するクラスターである。これを「災害発生時に身の安全を確保するための行動」クラスターと名付ける。

### ⑥ 被害抑止の方法

指導案数285と数多く取り上げられている。どうすれば被害を減らせるか、被害に遭わないで済むかを目的としてハードな対策からソフトな対策まで、様々な対策が紹介されている。こ

図1 自然災害と付き合うための3つの視点



これを「平時に行う被害を出さないための備え」クラスターと名付ける。

#### ⑦ 被害軽減における共助・公助

135指 導案と比較的少ない。命の危険が去り、災害から社会が立ち直っていく過程で必要となる共助や公助のあり方が取り上げられている。今後充実させるべきクラスターである。これを「復旧・復興時に行う立ち直りに向けた助け合い」クラスターと名付ける。

#### ⑧ 地域の被害特性の抽出

99指 導案と比較的少ない。分かりにくい表現になっているが、平時から自分がどのような危険にさらされているか、自分が置かれている状況を地図によって正しく認識することが特徴である。そこには地域全体としてのリスクの可視化と対応策の検討のためのマクロな視点と、自

分にはどのようなリスクがあるのかを個別に知り対策を考える「わがこと」化のためのマイクロな視点での地図化がある。これも今後充実させるべきクラスターである。これを「起こりうる災害の地図による可視化(Mapping)」クラスターと名付ける。

上記の8つのクラスターを図1のようにまとめると、防災教育において教えるべきことが次のように明確化できる。

「プレートテクトニクスが生み出す地変災害」と「低気圧が生み出す気象災害」は、どちらも自然現象としての災害を「知る」ことを主眼とした理科的な学習である。「災害が生み出す様々な影響」と「過去の教訓が教える対応策」は、災害によって発生する社会問題の解明であり社会現象としての災害を学んで

いる。

そして残りの4つのクラスターは災害に対して人々がどう「備え・行動する」べきかについての学びである。これら4つのクラスターを時系列に即して並べ替えると、どのような行動能力を身に付けるべきかが明確になる。すなわち、平時に「起こりうる災害の地図による可視化(Mapping)」をして自分を取り巻く危険性を理解し、「平時に行う被害を出さないための備え」によって被害を未然に防ぐための対策を実行する。いざ発災したときに備えて「災害発生時に身の安全を確保するための行動」で安全確保行動がとれるようにする。その後の災害からの立ち直りの過程においては「復旧・復興時に行う立ち直りに向けた助け合い」の担い手になる。

## 5

### 災害リスクの低減に 防災教育をいかす

上記の8つのクラスターが防災教育でカバーされるべき内容となる。それらを過不足なく教えようとすると、かなりの時間が必要となる。しかし、学校での教育に無限の時間が与えられているわけではない。その結果、これらの内容を理解したうえで、自分たちがおかれた地域の状況を踏まえて、短時間でも災害によるリスクの低減につながる教育効果の高いプログラムを編成することが必要となる。

こうした質の高いプログラムを地域として実践している例として「姫路市学校災害対応マニュアル作成指針」の事例を紹介したい<sup>\*4</sup>。この指針は、平成25年2月に発行された「学校災害対応マニュアル作成指針」の改訂版として令和元年に公開されている。学校や園での災害対応の考え方が、体系的にまとまっているとして、全国の市町村・学校園でも参考にされている。

その特徴は作成指針の構成をいかして、学校での災害対応を以下の4点で整理している点である。すなわち、

- ①「どのようなことに気をつけるべきか」  
(予想される学校災害と想定)
- ②「いざというときどうするのか」  
(学校災害のレベルと災害対応)
- ③「そのために普段からどう備えるか」(学校園・教職員・子どもたち・保護者・地域の学びと備え)
- ④「予想される将来の被害を予防するために何をするのか」(中長期的学校園整備計画)

この順序にしたがって順次対策を講ずることで、学校災害が発生しても、被害を極力出さない、重要な事業を中断させない、中断しても短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した「学校災害対応マニュアル」を作ることができるように配慮されている。学校での災害対応を実現するうえで必要となる合理的なプロセスを示すことで、その重要なステイクホルダーである生徒が果たすべき役割を教え、全体として連携がとれた学校での災害対応が可能になる。

## 6

### 防災教育の指導案を 作成するにあたって

合理的な防災教育プログラムの姿が明確になったとしても、実際に防災教育を推進するには、全体プログラムを一連の指導案に置き換えなければ実現しない。指導案作りは、多忙な先生方にとって大きな追加負担となり、ハードルの高い課題である。実際に多くの先生方から、指導案を作りたいと思っても、何から手を付けていけばいいのか、どのように進めていけばいいのか分からない、と声を聞く。

こうした先生方を支援するために、内閣府防災担当と防災教育チャレンジプラン実行委員会は「地域における防災教育の実践に関する手引き」(2015)を刊行した<sup>\*5</sup>。この手引きは内閣府防災担当の支援を受けて防災教育チャレンジプラン実行委員会が2004年から実施してきた10年に及ぶ成果をとりまとめたものである。一人でも多くの先生方に、できるだけ少ない負担で防災教育に継続的に取り組んで

いただけるためのアドバイスの提供を目的として作成され、2015年3月に仙台で開催された第3回国連世界防災会議で公開された。

防災教育チャレンジプランでは、全国で取り組まれている新しいチャレンジのサポートを通して、防災教育の場の拡大や質の向上に役立つ共通の資産をつくることを目的としている。チャレンジの準備・実践に必要な経費の支援に加えて、防災教育チャレンジプランアドバイザーによる相談などの支援を1年間にわたって行い、その成果をホームページで公開して、広く横展開してきた。2023年度時点での公開事例数は350件を超えている\*6。

「地域における防災教育の実践に関する手引き」では、防災教育を成功に導くうえで考慮すべき点を過去の優良事例の教訓をもとに、次の3段階で紹介している。

- ①実践にあたっての5つの基本姿勢
- ②取組を成功させるための6要素
- ③防災教育を準備・実行・継続するための18ポイント

この手引きを一読すれば誰にでも簡単に防災教育が実践できるとはいえないが、少なくとも防災教育の実践で思い悩まれている先生方へのヒントとなることは間違いない。

### 防災教育を実践するにあたっての 5つの基本姿勢

1. 地域の特性や問題点、過去の被災経験を知ること
2. まずは行動し、身をもって体験すること
3. 身の丈に合った取組とすること
4. 様々な立場の関係者と積極的に交流すること
5. 明るく、楽しく、気軽に実行すること

### 防災教育の取組を成功させるための 6要素

- ◆第1は、防災教育を推進するために必要となる「人」である。そこには2種類の人が必要となる。「担い手」と「つなぎ手」である。取組を主導する「担い手」を確保しなければ取組自体が始まらない。そこに様々なタレントをもつ人と連携するための「つなぎ手」を確保できるかが成功の重要な要因となる。
- ◆第2は運営である。防災教育に取り組む体制、地域内・外の協力、連携体制を構築できるかという「組織」「体制」が重要な検討課題である。
- ◆第3は「お金」である。防災教育に必要な「資金」の確保ができるか、同時に「経費」の低減ができるかが問われる。
- ◆第4は「場」である。取組の「時間」や「場所」を確保できるかは切実な問題である。
- ◆第5は「ネタ」である。防災教育を実践するうえで必要となる「知識」や「教材」等の入手と運用ができるかが問われる。
- ◆そして第6は「コツ」である。防災教育の取組の質を高め、より効果的・効率的なものにするための意外なノウハウを知っているか、「工夫」ができるかが肝心である。

## 7 防災教育を実践するためのガイド

前記の6要素に目配りしながら、防災教育を推進していくための18個のガイドラインを過去の実践団体の教訓から明らかにしている。それらは防災教育の指導案を作成する「準備段階」で9つ、実際に防災教育を実践する「実行段階」で5つ、そして担当していた先生が他校に移っても活動そのものがなくなるための「継続段階」で4つに分けられる。

### 〈準備段階でのポイント〉

- ①担い手：担い手を決める
- ②つなぎ手：地域のキーパーソンと連携する
- ③組織：取組主体を組織化する
- ④体制：活動範囲を無理に広げない
- ⑤時間：準備時間を確保する
- ⑥場所：活動場所を確保する
- ⑦資金：活動資金を確保する
- ⑧知識：知識や情報を収集する
- ⑨教材：目的に応じた教材(プログラム)を作成する

### 〈実行段階でのポイント〉

- ⑩つなぎ手：経験豊富なアドバイザーを確保する
- ⑪体制：地域の理解を得て関係機関と連携する
- ⑫時間：活動時間を確保する
- ⑬経費：経費を低減させる
- ⑭工夫：他の実践団体と交流する

### 〈継続段階でのポイント〉

- ⑮担い手：後任者を育成する
- ⑯教材：知恵や経験を形式知化する
- ⑰工夫：成果を外部に発表する
- ⑱体制、教材、資金：活動内容を継続的に見直す

## 8 おわりに

この章では「知る、備える、行動する」の3つの視点で取り組む防災教育と題して、自分が教員として中学校あるいは高等学校で防災教育を担当する場面を想定して、何をどのように教えるべきかについて入手しやすい資料の紹介を通して検討してきた。

まず、文部科学省が2007年にまとめた「防災教育支援に関する懇談会」の中間とりまとめに基づいて、防災教育の目的を確認した。次いで、小学校と中学校の防災教育の指導案の内容分析からカバーすべき分野が8種類に整理できることを見いだした池田ら(2021)の研究を紹介した。

さらにそれらを学校防災のあり方として体系的に捉え、その中に生徒の役割を考えるためのヒントとして、姫路市がまとめた「学校災害対応マニュアル作成指針(令和元年度改訂版)」を紹介した。この指針が採用している、どのような危険があるのか、いざというときにどうふるまうか、そのために日頃から何をするのか、危険を予防するために長期的に何をするのか、という4つの視点での整理を紹介した。

最後に、防災教育を実践する際の18個の留意点を、内閣府(防災担当)と防災教育チャレンジプラン実行委員会がまとめた「地域における防災教育の実践に関する手引き」で紹介した。

京都大学 名誉教授  
林 春男

## 参考文献

- ※1 文部科学省(2019)「学校安全資料『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」  
[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/kenko/anzen/1416715.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/kenko/anzen/1416715.htm)
- ※2 文部科学省(2007)「防災教育支援に関する懇談会」中間とりまとめ  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/kaihatu/006/index.htm](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/kaihatu/006/index.htm)
- ※3 池田真幸、永田俊光、木村玲欧、李泰榮、永松伸吾(2021)「全国で展開される防災教育教材の現状分析～学習指導要領との関係性を踏まえた今後の防災教育のあり方～」、地域安全学会論文集 No.39, pp.103-111.
- ※4 姫路市(2020)「学校災害対応マニュアル作成指針(令和元年度改訂版)」  
<https://www.city.himeji.lg.jp/bousai/0000012117.html>
- ※5 内閣府(防災担当)・防災教育チャレンジプラン実行委員会(2015)「地域における防災教育の実践に関する手引き」  
[https://www.bousai.go.jp/kyoiku/pdf/h27bousaikyoiku\\_guideline\\_jp.pdf](https://www.bousai.go.jp/kyoiku/pdf/h27bousaikyoiku_guideline_jp.pdf)
- ※6 防災教育チャレンジプラン実践団体の報告  
<https://www.bosai-study.net/>

# 地域を創る防災教育の展開

## ～発達の段階を踏まえた地域との連携・協働～

### はじめに

「一中生に、声をかけて下さい！ 何でもやります」

この言葉は、2011年3月11日に発生した東日本大震災後の3月18日に発行された岩手県大船渡市立第一中学校の学校新聞「希望」の見出しである。学校新聞には、「私たちに出来ることはとても限られていますが、水くみ、トイレ掃除、おつかい、なんでもします。一中生に声をかけて仕事させてください。特に高齢者の方は遠慮せず近所の一中生に声をかけ、何でもやらせてください」とある。生徒たちは、学校新聞の発行を続け、中学生としてできるボランティア活動に取り組んだ。

東日本大震災後も全国で災害が発生し、甚大な被害が出ている。被災地においては、中学生や高校生による避難所での受付や支援物資の運搬、被災した家屋の片づけ、仮設住宅への慰問など、様々なボランティア活動が行われている。復興まちづくりのワークショップに参加し、中学生や高校生の視点からアイデアを出したり、被災後も継続して復興や防災に関する自主的な活動を継続して取り組んでいたりする生徒たちもいる。令和6年能登半島地震においても、避難所となった学校で、生徒たちがボランティアの組織を結成して、避難されている方々への物資の配布などを積極的に行っているところもある。また、災害が起きていない地域においても、被災地への様々な支援活動をはじめ、生徒が主体となった避難所運営の活動や、地域住民に避難訓練への参加を促す活動などが行われている。

本章では、第1章と第2章での内容に加えて、中学生や高校生という発達の段階や、教科等横断的な視点、地域・関係機関等との連携・協働の視点を踏まえた防災教育の推進について述べていく。



岩手県大船渡市立第一中学校の学校新聞「希望」

#### 【避難所運営や災害ボランティアに関する事例】

- P96～ 「犠牲者0を目指して-防災キャンプの実施-」
- P122～ 「4コマ漫画教材-避難所運営を疑似体験する-」
- P128～ 「生徒が主体的に取り組む避難所運営活動-自らの命を守り、共に生きよう-」
- P162～ 「ジェンダー視点を取り入れた避難所運営訓練」
- P174～ 「中学生・高校生が地域と連携して主体的に取り組むボランティア」 など

## 1 地域の災害リスクの把握

第3次学校安全の推進に関する計画(以下、第3次計画)では、地域の災害リスクを踏まえた実践的な防災教育の推進が求められている。学校において防災教育を推進し、防災体制を整備していくうえで、学校の所在する地域の災害リスクを把握しておくことは大前提となる。ハザードマップは、洪水、内水、高潮、土砂災害、津波、火山、地震(震度分布や揺れやすさ)、液状化など地域の実情を踏まえ災害ごとに作成されている。まず各自治体の最新のハザードマップで、地域の災害リスクを把握し、避難場所や避難所等を確認しておくことが重要である。

また、ハザードマップを活用する際には、想定外も起こり得ることを踏まえておくことが大切である。そのためには、最初にハザードマップがどのような規模の災害を想定しているか前提条件を確認する。次に、ハザードマップと地形図や地形分類図等から読み取ったことを比較し、ハザードマップの想定外を検討する。例えば、ハザードマップ上では浸水地域になっていなくても、土地が周囲より低い地域であれば内水氾濫が起きる可能性がある。地域の地理的状况を把握するには、国土交通省国土地理院の「地理院地図」を活用するとよい。「地理院地図」では、土地の成り立ち、地形の起伏、自然災害伝承碑等を確認することができる。さらに、各自治体の「地域防災計画」には、災害履歴や被害想定が記載されているので、確認しておくことも大切である。

ハザードマップについては、小学校や中学校の社会科等でも学習し、さらに高等学校では必修化となった「地理総合」において、「地理院地図」などのGISを活用しながら地域の災害リスクや防災対策等について学習することとなっている。ハザードマップや「地理院地図」等を活用しながら地域の災害リスクを把握しておくことは、災害の多いわが国では、国民として身に付けておくべき基礎的な防災リテラシーともいえる。

### 【「地理院地図」に関する事例】

- P140～「自然災害伝承碑から防災・減災を学ぶには」
- P152～「地理院地図を活用した防災ジュニアリーダー研修」など

### 【参考】国土交通省国土地理院

#### 「地理院地図」「ハザードマップポータルサイト」

##### ◆「地理院地図」

Web上で地形図、写真、標高、地形分類、災害情報などを見ることができる。土地の成り立ちや地形の断面図からみた避難時のルート、標高を色分けして日常ではなかなか見えない土地の特徴を確認するなど、地図で自然災害のリスクを把握することもできる。



##### ◆「ハザードマップポータルサイト」

全国の自治体ごとのハザードマップ(「わがまちハザードマップ」)を確認することができる。また、同ポータルサイトの「重ねるハザードマップ」では、洪水・土砂災害・高潮・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示することもできる。



## 2 発達の段階に応じた防災教育

第3次計画において、目指す姿として、「全ての児童生徒等が、自ら適切に判断し、主体的に行動できるよう、安全に関する資質・能力を身に付けること」が求められている。安全教育の目標については、生徒や地域の実態及び生徒の発達の段階を考慮して学校の特色を生かした目標を設定することが重要である。「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」(文部科学省、平成31年3月改訂2版)において、中学校や高等学校での安全教育の目標として、危険を予測し回避するために主体的に行動する態度

を育成するとともに、中学校では、「地域の安全にも貢献できるようにすること」、高等学校では、「地域社会の一員として自らの責任ある行動や地域の安全活動への積極的な参加等、安全で安心な社会づくりに貢献できるようにする」ことが示されており、「自助」に加え、「共助」「公助」の視点から目標を設定することが大切である。

また、中学生や高校生が、幼児や小学生に対する防災教育に関わり生徒自身が教育する立場を経験したり、逆に大学生などから学んだり、また特別支援学校の生徒らとの交流から障害者への理解を深めたりするなど、異校種との連携により防災に対する課題意識を高め、学習を深めることにつながる。そして、地域の防災活動や被災地でのボランティア活動に参加するなど社会貢献活動を行うことで、地域へ

の理解や愛着を深め、地域社会の一員としての意識を高める機会になる。自分の命を守ることが第一であるが、復旧・復興を支えるための「支援者となる視点」も重要であり、平時からの防災教育において、災害ボランティアの意義や心のケア、復興に向けてのプロセス等について学習しておく必要がある。

#### 【異校種との連携に関する事例】

- P106～「てんでんこレンジャーが園児や小学生に防災の啓発」
- P154～「安全マップ作りで「小中連携」を推進」
- P160～「大学生から学んだ高校生が若い世代に伝える「BOSAIユースアンバサダープログラム」など
- P170～「高校生と特別支援学校との防災交流ーインクルーシブ社会の実現を目指してー」
- P184～「高校生による津波防災出前授業」

#### 【中学校段階の安全教育の目標】

地域の安全上の課題を踏まえ、交通事故や犯罪等の実情、災害発生のメカニズムの基礎や様々な地域の災害事例、日常の備えや災害時の助け合いの大切さを理解し、日常生活における危険を予測し自他の安全のために主体的に行動できるようにするとともに、地域の安全にも貢献できるようにする。また、心肺蘇生等の応急手当ができるようにする。

##### 知識・技能

安全に行動することの大切さや、日常生活における様々な危険の要因や事故の防止等について理解し、自ら安全に行動するために必要な知識や簡単な応急手当等の技能を身に付けていること。

##### 思考力・判断力・表現力等

日常生活における安全の状況を評価し、必要な情報を収集し、安全の確保のために何が必要かを考え、判断し、行動するために必要な力を身に付けていること。

##### 学びに向かう力、人間性等

安全に関する課題に関心を持ち、安全な生活を実現しようとしたり、周りの人の安全にも配慮しようとしたりする態度を身に付けていること。

#### 【高等学校段階の安全教育の目標】

安全で安心な社会づくりの意義や、地域の自然環境の特色と自然災害の種類、過去に生じた規模や頻度等、我が国の様々な安全上の課題を理解し、自他の安全状況を適切に評価し安全な生活を実現するために適切に意思決定し行動できるようにするとともに、地域社会の一員として自らの責任ある行動や地域の安全活動への積極的な参加等、安全で安心な社会づくりに貢献できるようにする。

##### 知識・技能

安全で安心な社会づくりの意義や、地域及び我が国における様々な安全上の課題を理解し、自助・共助・公助の観点から、安全な生活を実現するために必要な知識や技能を身に付けていること。

##### 思考力・判断力・表現力等

自他の安全の状況を適切に評価するとともに、必要な情報を収集し、安全な生活を実現するために何が必要かを考え、適切に意思決定し、行動するために必要な力を身に付けていること。

##### 学びに向かう力、人間性等

安全に関する様々な課題に関心を持ち、地域社会の一員として、安全確保のために自らの責任ある行動や地域の安全活動への積極的な参加等、安全で安心な社会づくりに貢献しようとしたりする態度を身に付けていること。

### 3 教科等横断的な視点で 学習をつなぐ

第1章においてカリキュラムマネジメントの重要性や、第2章において防災教育で教えるべき内容の体系化について述べてきた。また、「『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育」において、中学校・高等学校学習指導要領における「防災を含む安全に関する教育」について育成を目指す資質・能力に関連する各教科等の内容のうち、主要なものを抜粋し掲載している。(手引きP207~を参照)

中学校の社会科では、例えば、地理的分野において、「日本の地域的特色と地域区分」で「日本の地形や気候の特色、海洋に囲まれた日本の国土の特色、自然災害と防災への取組などを基に、日本の自然環境に関する特色を理解すること」とされている。また、「地域調査の手法」において、地域調査にあたって事象の事例として防災が示されている。公民的分野において、現代社会の特徴として「情報化」を学習する際に、「防災情報の発信・活動などの具体的事例を取り上げること」が例示されている。理科では、例えば、第2分野の「大地の成り立ちと変化」では「自然の恵みと火山災害・地震災害」を、「気候とその変化」では「自然の恵みと気象災害」等を学習することとされている。保健体育科では、「自然災害による傷害防止」や「応急手当の意義と実際」を学習することとされている。技術家庭科では、例えば、家庭分野の「衣食住の生活」の「住居の機能と安全な住まい方」では、「自然災害に備えた住空間の整え方についても取り扱うこと」とされている。

高等学校の地理歴史科の「地理総合」では、例えば、「自然環境と防災」において、「地域の自然環境の特色と自然災害への備えや対応との関わりとともに、自然災害の規模や頻度、地域性を踏まえた備えや対応の重要性などについて理解する」ことや、「地域性を踏まえた防災」について、「自然災害への備えや対応などを多面的・多角的に考察し、表現する」こととされている。また、理科の「科学と人間生活」

では、例えば、「自然景観と自然災害」において、「自然災害を地域の地質や地形、気候などの特性や地球内部のエネルギーによる変動と関連付けて扱うこと」とされている。保健体育科の「保健」では、「安全な社会生活」において「安全な社会づくり」「応急手当」を学習することとされている。家庭科の「家庭基礎」では、例えば、「住生活と住環境」において「防災などの安全や環境に配慮した住居の機能について理解する」ことや、「防災などの安全や環境に配慮した住生活や住環境を工夫する」こととされている。

特別活動においては、例えば中学校の学級活動及び高等学校のホームルーム活動において、災害時の安全に関すること等の題材を設定し、話し合い活動や防災マップ作り、地域の防災に関わる活動、ボランティア活動の事例を取り上げることとも可能である。また、学校行事においては、様々な場面を想定した実践的な避難訓練や防災訓練をはじめ、地域住民と協働して実施する防災訓練や防災に関する行事への参加も考えられる。また、集団宿泊的行事においては、例えば宿泊施設等からの避難の仕方や訪問地での安全の確保についての確認も学習の機会となる。生徒会活動においても、生徒の自発的、自主的な活動によって、地域の防災訓練やボランティア活動への参加なども考えられる。

このように各教科等において、防災に関する学習の機会は様々あり、上記以外の教科等においても防災を取り扱うことが可能である。これら教科等で防災に関する内容を取り扱う際には、地域の災害リスクを踏まえ、生徒たちの身近な生活や地域の課題を取り上げ、生徒たちが自分事として捉え、課題意識をもって主体的に学習を進めていくことが重要である。そして、防災に関する内容のつながりを整理するとともに有機的に関連を図りながら、教科等横断的に教育課程を編成し、学校教育全体を通じて適切に行っていくことが大切である。例えば理科や社会での学習内容と特別活動の避難訓練を有機的に関連させながら、災害発生時にどのように身を守ったらよいかを学習する。各教科等の特質に応じて育ま

れた資質・能力を、実践的な集団活動を通して、総合的で汎用的な力に変え、実生活や実社会で活用できるようにすることが重要である。そのことによって、教科を学ぶ意義も深まる。また、総合的な学習の時間や総合的な探究の時間と関連付けることによって、地域の防災上の課題をどのように解決していけばよいか、切実感や課題意識が高まるとともに、学習がより探究的に深まる。本手引きには、避難訓練や防災教育の様々な方法が紹介されている。避難訓練や教科等での学習に取り入れたり、教科等の学習と有機的に関連させたりするなど、各学校での防災教育の見直しに手引きを活用してほしい。

#### 【教科等に関する事例】

- P106～「てんでんこレンジャーが園児や小学生に防災の啓発」 など

※教科等に関わっては、文部科学省『「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育の展開』（令和4年）に、「地域の自然災害」（中学・理科）、「地域調査の手法」（中学・社会）、「地域に住む人たちの意識を一つに」（中学・総合的な学習の時間）、「持続可能な「まちづくり」に参画しよう」（高校・地理総合）、「風水害に備えよう」（高校・科学と人間生活）等を参照



#### 【防災教育の方法に関する事例】（避難訓練の事例以外）

- P108～「高校生が開発した防災カードゲーム  
マイ・タイムラインーわが家の防災行動計画ー」
- P110～「日常に防災視点を加えよう」
- P118～「災害から生き抜く自分を描く「防災小説」」
- P122～「4コマ漫画教材ー避難所運営を疑似体験するー」
- P132～「復興・防災マップの取組  
ー過去から学ぼう 未来へつなげようー」
- P134～「もしも明日災害が発生するとしたら、今日、何を？」
- P136～「時系列で災害対応を考えよう」
- P156～「中学・大学・地域との連携による「防災すごろく」で地域防災力の向上」
- P166～「地域実態を反映したオリジナルHUGの開発・実施」

## 4 地域・関係機関等との 連携・協働

第1章において、第3次計画における家庭・地域・関係機関等との連携・協働の在り方について、第2章において、防災教育の取組を成功させるための要素としての地域の内・外の協力、連携体制等について述べてきた。本章では、地域・関係機関等との連携・協働の意義について確認する。

学習指導要領において、「社会に開かれた教育課程」の実現を図ることとされている。第3次計画において、コミュニティ・スクールや地域学校協働活動の仕組みの活用をはじめ、地域の防災リーダーやボランティアなどの人材、公民館における防災講座などの教育資源の活用、消防署や消防団、自主防災組織、自治会、まちづくり組織、大学、NPOなどとの連携・協働など、地域の実情に応じて地域の諸団体や関係機関等と連携・協働した防災教育の重要性が指摘されている。

災害が発生すると地域の脆弱性が顕在化すると言われている。例えば、高齢化、障害者、子育て世帯、外国人、ジェンダー等、地域の防災上の課題を取り上げ、地域や様々な関係機関と連携して、課題をどのように解決していけばよいかを考え、地域に発信したり、課題解決のため行政に提言を行ったりする学習活動が考えられる。地域の課題を取り上げることによって、生徒たちは災害をより自分事化して捉えるとともに、生命に関わる課題であることからより切実感をもって、探究的に学習に取り組むことができる。地域を歩き実感を伴いながら、地域や関係機関等の方々から過去の災害や、地域の課題、地域への思いを直接聞き取ることで、自分たちにできることは何か、何を行わなければならないか深く考えることができ、地域への理解や思いも深まる。さらに中学生や高校生が、地域の一員として、地域の防災に関する会議に参加し、地域の防災活動

に直接関わる取組も考えられる。

また、生徒たちの防災に関する学習や活動に対する地域の方々からの感謝や評価の言葉は、生徒たちの自己肯定感や自分たちも地域に役立っているという自己効力感の高まりにもつながっていく。生徒たちが地域の防災活動に主体的に参画することにより、第3次計画に述べられているように、生徒の主体性や社会性、地域への思いなどが一層高まっていくといえる。そして、生徒たちが地域で防災活動を行ったり、改善策を発信したりすることにより、地域住民の防災意識の高まりにつながる効果も指摘されている。

先述のように中学生や高校生という発達の段階を踏まえると、地域や関係機関等との連携・協働は非常に重要で、学校での学びを社会に展開する意義や効果は大きい。そして、地域や関係機関等と連携・協働し、生徒たちが地域の防災活動に積極的に参画していく防災教育を推進していくことによって、将来、地域の防災意識の向上や防災力の高い地域づくりに寄与していくという意義も担っている。地域や関係機関等との連携・協働の意義を改めて確認し、防災教育を推進していくことが大切である。

#### 【地域・関係機関等との連携・協働に関する事例】

- P102～「地域と連携した避難訓練等の実施による防災学習の自校化」
- P130～「防災学習日を通じて、学校と地域が一体となって進める防災教育」
- P132～「復興・防災マップの取組  
—過去から学ぼう 未来へつなげよう—」
- P188～「観光ガイドボランティア中の避難訓練」

## 5 おわりに

我が国は、首都直下地震や南海トラフ巨大地震の発生が懸念されており、気象災害の激甚化や火山災害の発生等、大規模な災害リスクに直面している。大規模災害が発生すると、社会・経済活動に甚大な影響が出て、国家の存亡の危機となる可能性もある。少しでも被害を最小限に収め、災害発生後は国を挙げて復旧・復興に尽力していく必要がある。

学習指導要領の総則において、各学校においては、豊かな人生の実現や災害等を乗り越えて次代の社会を形成することに向けた現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を教科等横断的な視点で育成することが示されている。災害等による困難を乗り越え次代の社会を形成するという大きな役割を担う生徒に、必要な資質・能力を身に付けていく必要がある。そのためには、生徒たちには、自他の生命を守り、災害発生後は復旧・復興を担うための力を身に付けていく必要がある。防災教育では「生きる力」を育むとともに、防災を通して「生き方」を学ぶことも大切である。

本手引きを参考に、地域や学校の実情に合わせて、現在、取り組んでいる防災教育を見直し実効性を高めてほしい。

岩手県立図書館 館長／岩手大学地域防災研究センター客員教授  
森本 晋也



## 第4章

# 実践事例集

### 実践事例の活用にあたって ～資料活用の仕方と注意点～

災害は不確実性が高く、災害から身を守る方法に必ずしも正解があるわけではありません。生徒が適切に判断し、自ら身を守る行動ができるような安全に関する資質・能力を身に付けていくためには、地域や学校の実情、生徒の発達段階等を踏まえて、指導内容や指導方法を工夫する必要があります。

# より実践的な避難訓練のために

## ～避難訓練の改善事例～

### 避難訓練改善の必要性

過去に起きた地震災害では、恐怖で動けなくなったり、立て続けに起こる余震で不安が高まって過呼吸や嘔吐が連鎖していったり、階段や校庭で転倒したりする親子がいたことが確認されています。余震の発生や停電、悪天候の状況を想定せずにただ漫然と校庭に集合する避難訓練では、現実の大地震に対応できません（「第3次学校安全の推進に関する計画」にも明記）。

そこで、特に津波がないような地震に対してどのように避難訓練を改善したらいいのか、難易度別に事例を紹介します。必要な教材も付けていますので、ご活用ください。

### こんな訓練やっていませんか？



#### 教師が指示をしてから机の下に入る

「地震です。机の下に入りましょう」と教師が指示をしてから、子供たちが行動していませんか。立っている教師より先に、座っている子供たちが揺れに気付くはずですが、教師の指示なく、身を守る訓練をしましょう。



#### 余震が発生することを想定していない

大きな地震が直下で起これば、必ず余震を伴います。直後ほど何度も立て続けに起こります。校庭集合のために階段を大人数で急いで移動するのは、集団での転倒につながる危険な行為となりかねません。



#### 耐震性のある校舎をわざわざ出て校庭集合

耐震化された学校で崩壊した校舎は過去にありません。子供たちを急いで校庭に出そうとして、階段での転落や昇降口でのけがのリスクを高めていませんか。津波避難などの理由がなければ、教室内待機で安否確認をしましょう。



#### 集合までにかかった時間が評価になっている

「揺れから命を守る」部分こそ大事な訓練項目です。場所や状況に応じた身の守り方や繰り返す余震への対応を第一に評価しましょう。

## 避難訓練で見直すべきポイント

- 余震が繰り返し発生しない。
- 雨天の場合、特に合理的な理由なく順延している。
- 耐震化した校舎が倒壊する前提になっている。
- 停電しない／放送設備が教師の伝達手段として使用可能。
- 転落リスクのある階段を大人数で移動。
- けが人がいた場合のオペレーションを考えていない。

### 現状の訓練は校庭に集合することが 目的化していませんか？

そのために、過去の災害で起きている「余震」「停電」「けが人・過呼吸」は起きないこと・考えないこととして、さらに、耐震性があるはずの校舎を「倒壊の恐れがある」という設定にしているように見受けられます。もちろん校庭集合の訓練も必要ですが、大雨の場合などの**教室内待機の訓練も必要**です。

## 「校庭集合」「教室内待機」 双方の訓練を

### 校庭集合

- 津波や火災が迫っている。
- 校舎内給食室等から火事が発生している。  
※理科室や家庭科室からの出火は、初期消火を怠らなければ校舎全体が燃えるような火災には至らないはずですが、したがって、児童生徒が「火事だ!」と伝えながら避難し、教師は初期消火をするような訓練へと改善する余地があります。
- 校舎に耐震性がない。

### 教室内待機

- 校舎に耐震性があり、津波を伴わない。
- 悪天候である。
- 傷病者が出ている。  
※建物の非構造部材(天井や壁など)は、耐震性とは別にはがれ落ちる可能性があり、机の下に入ること  
はきわめて重要です。

## 難易度別 避難訓練の改善事例

- ① 余震が何度か起きる
- ② 停電していて放送設備が使えない
- ③ 「けが人封筒訓練」(けが人演技は誰もしない)
- ④ 「けが人封筒訓練」応用編(生徒がけが人演技をする)

### ① 余震が何度か起きる

■ 余震が発生する訓練を行い、教室内で点呼して終了とする。

- 緊急地震速報の報知音で机の下に入る指導をしておく(教師が行動を指示しない)。
- 余震を示す緊急地震速報の報知音を数回(ランダムに)鳴らす。  
例) 余震3回：  
本震 → 4分後余震 → 3分後余震 → 3分後余震  
※声かけの例  
「余震が来たら、また机の下に入ってください」  
「具合が悪い人はいますか？ けがをした人はいませんか？」  
「机の下に入れば大丈夫だからね」など
- 生徒は、報知音のたびに机の下に入る。
- 校庭に集合せずに、教室内で点呼をして終了とする。

#### point

- 抜き打ちである必要はない。教職員にも生徒にも、余震のある訓練を行う旨を事前に伝えて構わない。
- 教職員は、「全部で3回」など事前に示し合わせておいてよい。
- 児童には、余震が何回起きるかは言わない(本震時刻は伝えてよい)。  
※本来、余震がどのくらいの頻度で何回起きるかは予測不可能であるため。

### ② 停電していて放送設備が使えない

■ 人数把握などの情報伝達を廊下から大声で行う。

- 揺れの後、廊下からほかのクラスの先生と安否確認する旨を伝えておく。「だから、静かにしてほしい」などと伝えておく。
- 本震後、生徒の安否確認を行う。
- けが人がない場合、廊下に出て大声で「2年1組無事です！」など、情報共有する。
- 全フロアの情報を集約する。
- 学校全体の情報が集約できたら、教室内待機で訓練終了とする。  
※声かけの例  
「全員無事です。静かにしていてくれてありがとう」

#### point

- 抜き打ちである必要はない。教職員にも生徒にも、停電していて点呼は廊下を通じて行う旨を事前に伝えて構わない。
- 全体の情報が集まるまで手持ち無沙汰な時間が長いので、余震を2、3回入れるとよい(余震があることは予告して構わない)。
- 情報集約は「管理職による集約」のほか、「フロアから一人の教職員が本部に行く」「トランシーバーを活用」などが考えられます。様々な方法を試してみましょう。

### ③ 「けが人封筒訓練」 (けが人演技なし)

#### 【訓練の設定】

- どこかのクラスにけが人が出る。
- その情報をフロアで共有し、本部に伝える。
- けが人クラスの教職員をフロアでサポートする。
- 本部が把握し、搬送などの指示が出たら対応。
- 本部から全体への情報共有ができれば終了。

#### 【事前の準備】

- クラス数の分だけ封筒を用意する。
- それぞれの封筒に、次ページのけが人カードを1~3枚入れる(学校全体で赤1・黄2など、学級数や難易度で調整する)。
- 封筒を教職員にランダムに配付する。

#### 【訓練の手順】

- ① 発災合図で生徒に声かけ
- ② 生徒が初動をとったら、封筒を開封
- ③ けが人カードに対応しつつ、重症度を確認
- ④ 封筒内の状況に応じた対処

 緑のみ…………… 廊下に出て「〇組無事です！」と大きな声で伝達

 赤や黄がある…… その状況に対処

 近隣クラスから「無事です」がない場合…………… 協力してそのクラスの救助に向かう

- ⑤ 赤・黄があったフロアは、協力して本部に情報を伝達
- ⑥ 本部は全フロアからの情報を集約
- ⑦ 集約した情報を各フロアにフィードバック

### ④ 「けが人封筒訓練」応用編 (けが人演技あり)

■ ③の「けが人封筒訓練」で、けが人を生徒が演じる。

- どこかのクラスにけが人が出る。
- 教職員が演技できる生徒に依頼をする。  
※以降は③と同じ。

#### point

- 停電時の伝達訓練と位置付ける。けが人が出ることは生徒に事前に伝えても伝えなくてもよい。
- 教職員研修として教職員だけでやってもよい(所要10~15分)。

#### point

- 発災時にけが人が出てしまう場合があることを、生徒が受け止められるだけの防災教育をした学校で行う。
- 搬送などの対処では、担架に乗せるのが危険な場合、横を歩かせる。

## 「けが人封筒訓練」のポイント

- **声かけを続ける**
  - ・生徒への声かけと、けが人(カード)への対応を両方向う
- **学校全体を俯瞰する意識をもつ**
  - ・離れた場所でのけが人を本部が把握できるか
  - ・学校全体でどこがいちばん重症かを本部が認識できるか
- **チームとして動く**
  - ・困ったら声を上げる／念のための伝達も臆せずする
  - ・まずはフロア内で「One Team」、次いで学校全体で「One Team」となる
  - ・臨機応変にそれぞれの教職員が自分で考えて動く
  - ・従来の避難訓練実施計画のように、「XX先生のクラスでけが人、YY先生が助けに行く」などとは書かない

## point

- あくまでも、教職員間の連携が目的。封筒内のけが人が赤・黄・緑の何に対応するかを判断できるようになることを目的とするわけではない。
- 色判断の間違い(オーバートリアージ)や、他クラスの教職員との相談、事後の色訂正は、訓練中にあっても構わない。大事なのは相談や訂正ができる雰囲気为学校全体がなっているかである。

## けが人カードの使い方

- ①カードは上下を切り離して使う
- ②演者なしの場合は、上半分だけを使用する
- ③演者ありの場合は、下半分を演者に渡して演技の参考にしてもらう

※下半分は対処者(訓練に参加する教職員)には見せない

### ①切り離す



【状態】 断水・停電

- サルのポーズをしているとき、指をはさんでしまった。
- 出血はしていない。
- 指がはれて「痛い、痛い」と言いながら、助けを求めている。

②演者なしの場合は上半分だけ使用



【状態】 断水・停電

- サルのポーズをしているとき、指をはさんでしまった。
- 出血はしていない。
- 指がはれて「痛い、痛い」と言いながら、助けを求めている。

演技のポイント(緑)

- やたら痛がる。
- 「先生、痛い」「痛い痛い痛い」「はれてきた」などとあれこれ言う。
- 声かけを続けてもらえたら、落ち着く。

カードの色

演技の参考となる説明

③演者がいる場合は演者に渡す(対処者には見せない)

【緑のけが人カード】 ※コピーしてご利用ください



【状態】 断水・停電

- サルのポーズをしているとき、指をはさんでしまった。
- 出血はしていない。
- 指がはれて「痛い、痛い」と言いながら、助けを求めている。



【状態】 断水・停電

- サルのポーズをしているとき、指をはさんでしまった。
- 出血はしていない。
- 指がはれて「痛い、痛い」と言いながら、助けを求めている。

演技のポイント(緑)

- やたら痛がる。
- 「先生、痛い」「痛い痛い痛い」「はれてきた」などとあれこれ言う。
- 声かけを続けてもらえたら、落ち着く。



【状態】 断水・停電

- 強い揺れや何度も起きる余震で、不安が大きくなり、おなかが痛くなる。
- 「トイレに行きたい」と言っている。
- トイレは断水している。



【状態】 断水・停電

- 強い揺れや何度も起きる余震で、不安が大きくなり、おなかが痛くなる。
- 「トイレに行きたい」と言っている。
- トイレは断水している。

演技のポイント(緑)

- 「おなかが痛い」「どうしてもトイレに行きたい」と言って困らせる。
- 横にしてもらったり、ベルトをゆるめてもらったりしたら、少し落ち着く。



【状態】 断水・停電

- 強い揺れで転んで、膝をすりむいた。
- 痛さと不安とで、今にも泣き出しそう。



【状態】 断水・停電

- 強い揺れで転んで、膝をすりむいた。
- 痛さと不安とで、今にも泣き出しそう。

演技のポイント(緑)

- がんばれば一人で歩けるくらいの痛さ。
- 声かけをしてもらえなかったら、「痛い痛い」などと言って、泣き始める。



【状態】 断水・停電

- 給食の熱い食缶が倒れて手にかかり、やけどをした。
- 右手の3本くらいが赤く水ぶくれになっている。
- 「熱い! 熱い!」と言っている。



【状態】 断水・停電

- 給食の熱い食缶が倒れて手にかかり、やけどをした。
- 右手の3本くらいが赤く水ぶくれになっている。
- 「熱い! 熱い!」と言っている。

演技のポイント(緑)

- 歩くことはできる。
  - 「熱い!」「痛い」「洗いたい」「冷やしたい」などを繰り返す。
- ※断水している

## 【緑のけが人カード】



### 【状態】 断水・停電

- 大きな地震が起きて不安。
- けがをした友達がいることが分かって、どんどん不安になる。
- 「こわいよー」「おうちに帰りたい」などと言っている。



### 【状態】 断水・停電

- 地震がこわくて、過呼吸になっている。
- フラフラしているが、支えれば歩ける。
- 余震や悲鳴に反応して、過呼吸を繰り返す。



### 【状態】 断水・停電

- 大きな地震が起きて不安。
- けがをした友達がいることが分かって、どんどん不安になる。
- 「こわいよー」「おうちに帰りたい」などと言っている。

#### 演技のポイント(緑)

- けがはしていない。歩ける。
- とにかくこわがる。「おうちに帰りたい」「家族に会いたい」「いつ帰れますか？」などと言いつける。
- 励ましてもらったら落ち着くが、余震や悲鳴でぶり返す。



### 【状態】 断水・停電

- 地震がこわくて、過呼吸になっている。
- フラフラしているが、支えれば歩ける。
- 余震や悲鳴に反応して、過呼吸を繰り返す。

#### 演技のポイント(緑)

- 過呼吸の真似をすると本当に過呼吸になるので、肩を上下させる程度にしておく。(このカードの演技は生徒にさせない)
- 励まされると、だんだん落ち着く。
- 余震や悲鳴で、過呼吸を繰り返す。落ち着く。

## 【赤のけが人カード】



### 【状態】 断水・停電

- 揺れに驚いて転び、おなかを強く打ち付けた。
- とても痛がっている。
- 話しかけても返事がうつろ。
- 視点を合わせて話せない。



### 【状態】 断水・停電

- 揺れに驚いて階段から落ち、頭を打った。
- 大量出血している。
- 最初は返事をしているが、だんだんと話しかけても反応しなくなってきた。



### 【状態】 断水・停電

- 揺れに驚いて転び、おなかを強く打ち付けた。
- とても痛がっている。
- 話しかけても返事がうつろ。
- 視点を合わせて話せない。

#### 演技のポイント(赤)

- 聞かれたことに答えることができない。まともに会話ができない。
- おなかを押さえて痛がっている。



### 【状態】 断水・停電

- 揺れに驚いて階段から落ち、頭を打った。
- 大量出血している。
- 最初は返事をしているが、だんだんと話しかけても反応しなくなってきた。

#### 演技のポイント(緑)

- 訓練の後半には意識不明となる。
- ※遊具からの転落などにも応用してよい。

## 【黄色のけが人カード】



### 【状態】 断水・停電

- 揺れで転んでしまい、右足の親指を強くぶつけた。
- 痛くて苦しんでいる。歩けない。
- 靴をぬがすと、内出血しており、かなりはれている。



### 【状態】 断水・停電

- 揺れで転んでしまい、右足の親指を強くぶつけた。
- 痛くて苦しんでいる。歩けない。
- 靴をぬがすと、内出血しており、かなりはれている。

#### 演技のポイント(黄)

- 足の指が骨折していて、とても痛い。足の指はまったく動かない。はれている。
- 痛すぎて声も出ないほど。
- 痛くて苦しんでいる。必死に助けを求める。



### 【状態】 断水・停電

- 地震の揺れで気持ち悪くなった。
- 身動きも取れないほどの腹痛もある。
- 寒気がして、ガタガタふるえている。



### 【状態】 断水・停電

- 地震の揺れで気持ち悪くなった。
- 身動きも取れないほどの腹痛もある。
- 寒気がして、ガタガタふるえている。

#### 演技のポイント(黄)

- ぐったりしながら、「おなか痛い」「気持ち悪い」「寒くなってきた」を繰り返して言う。
- 元気がまったくない。



### 【状態】 断水・停電

- 突然の地震に驚いて腰が抜けてしまった。
- 立つこともできないが、本人も何がなんだか分からない状況。



### 【状態】 断水・停電

- 突然の地震に驚いて腰が抜けてしまった。
- 立つこともできないが、本人も何がなんだか分からない状況。

#### 演技のポイント(黄→緑)

- 驚いて腰が抜けただけで、命に別状はない。
- 訓練の後半くらいには、ゆっくりと歩けるようになってもいい。



### 【状態】 断水・停電

- 揺れに驚いて階段から落ち、足首をひねった。
- 痛くて何も話せない。
- 肩を借りても歩けない。
- 時間がたつと、吐き気や寒気がしてくる。



### 【状態】 断水・停電

- 揺れに驚いて階段から落ち、足首をひねった。
- 痛くて何も話せない。
- 肩を借りても歩けない。
- 時間がたつと、吐き気や寒気がしてくる。

#### 演技のポイント(黄)

- 足の骨が折れている。すごく痛い。痛くて話せない。
- 立ち上がるもの辛い。
- だんだん気持ち悪くなってきて、「吐きそう」「寒い」などと言う。

# 事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【洪水】

ねらい

ICT教材を使った3ステップの学習によって、大雨によって起こる洪水の特徴や被害・影響、洪水への備えを理解し、大雨時の洪水に対して適切な判断、対応能力を向上させる。

## 単元計画例

### ステップ1

事前学習1

p.34参照

タイトル

## 洪水による災害を学び洪水への備えを考える

学習目標

1. 洪水の特徴及び洪水によって起きる被害・影響を理解する。
2. 洪水から身を守るための備えを理解する。
3. 洪水に関する避難情報と洪水から身を守るためのとるべき行動を理解する。

学習指導演

- ・ステップ1・学習指導演(50分)

使用教材

- ・新潟県防災教育プログラム【洪水災害編】／新潟県教育委員会・中越防災安全推進機構など

### ステップ2

事前学習2

p.38参照

タイトル

## 洪水災害のリスクを理解して自分の身を守るための対応行動を考える

学習目標

1. 地図情報(YOU@RISK)を使って洪水による浸水範囲(被害が及ぶ範囲)を調べ理解する。
2. 地図情報(YOU@RISK)を使って洪水が発生したときの危険な場所や避難場所を調べ理解する。
3. 地図情報(YOU@RISK)を使って洪水が発生したときの避難経路や避難行動を調べ考える。

学習指導演

- ・ステップ2・学習指導演(50分)

使用教材

- ・デジタル教材「<sup>ユーアットリスク</sup>YOU@RISK洪水版」(防災科学技術研究所)

### ステップ3

グループワーク

p.46参照

タイトル

## 洪水災害への対応力を高める

学習目標

1. グループで協力して地域の洪水リスクや適切な避難行動を考える。
2. グループで話し合ったことをまとめ発表する。

学習指導演

- ・ステップ3・学習指導演(50分)

使用教材

- ・デジタル教材「<sup>ユーアットリスク</sup>YOU@RISK洪水版」(防災科学技術研究所)

継続

YOU@RISK 洪水 (こうずい) 防災科学技術研究所

## ハザードマップを使って洪水に備えよう

このツールでは、洪水 (こうずい) のハザードマップを使って、1から3の順番で洪水 (こうずい) への備えについて学習します。

洪水 (こうずい) から自分の命を守るために、あなたの住んでいる地域(ちいき)の危険(きけん)を理解して、安全に避難(ひなん)する方法を考えましょう。

- 1 あなたのまちのハザードマップを見てみよう
- 2 洪水(こうずい)から避難(ひなん)する場所を調べてみよう
- 3 どのように避難(ひなん)するかを考えてみよう

はじめに、調べたいあなたの場所を選んでください。

📍 現在地からはじめる →
📍 地図から選んではじめる →



YOU@RISK 洪水 (こうずい) 防災科学技術研究所

### 3 どのように避難(ひなん)するかを考えてみよう

**ハザードマップの見方**

**洪水(しんすい)の深さ**

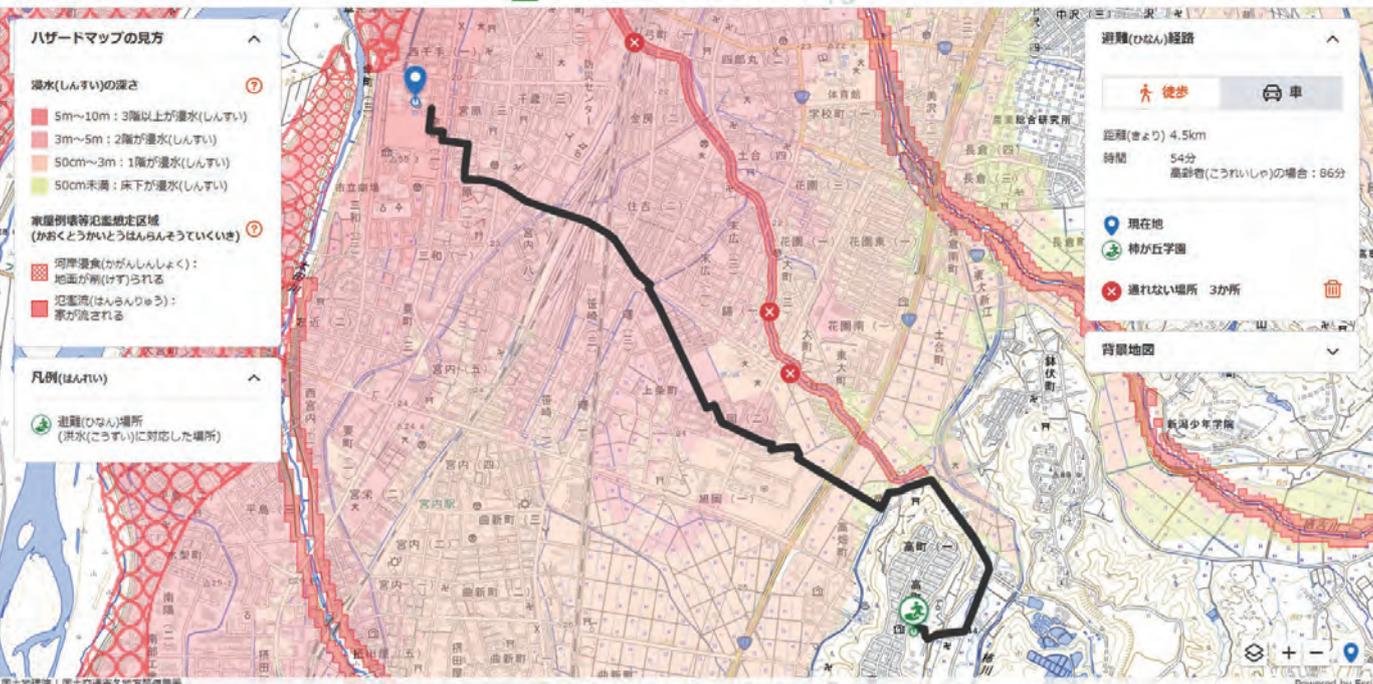
- 5m~10m: 3階以上が浸水(しんすい)
- 3m~5m: 2階が浸水(しんすい)
- 50cm~3m: 1階が浸水(しんすい)
- 50cm未満: 床下が浸水(しんすい)

**家屋倒壊等氾濫想定区域 (かおくとうかいとうはんさんそうていくいき)**

- 河岸浸食(かがしんしょく): 地面が削(けず)られる
- 氾濫流(はんらんりゅう): 家が流(なが)される

**凡例(はんれい)**

- 📍 避難(ひなん)場所 (洪水(こうずい)に対応した場所)



**避難(ひなん)経路**

徒歩  車

距離(きょり) 4.5km  
時間 54分  
高齢者(こうれいしゃ)の場合: 86分

📍 現在地  
📍 神が丘学園

🚫 通れない場所 3か所

🗺️ 背景地図

← にもどる
📄 地図をタップして、  
進りたい場所/通れない場所を設定しよう
📖 説明を見る
🔄 最初からやり直す

(防災科学技術研究所)

### 参考サイト

- YOU@RISK(防災科学技術研究所) <https://youatrisk.bosai.go.jp>
- 先生のための防災教育ポータルサイト 防災教育リテラシーHUB 防災教育プログラム <https://bosai-kyoiku.jp/bousai>

事前学習1 洪水による災害を学び洪水への備えを考える

ねらい

- ・洪水の特徴及び洪水によって起きる被害・影響を理解する。
- ・洪水から身を守るための備えを理解する。
- ・洪水に関する避難情報と洪水から身を守るためのとるべき行動を理解する。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>導入</p>	<p>1. 災害の一種として「洪水」があることを知る。 ○大雨による洪水災害の怖さを理解する。</p> <p>学習のポイント 洪水の特徴や危険性を学ぶ重要性を理解する。</p>	<p>◎日本で起きる災害を何人かが発表する(地震、津波、雷、暴風雨、洪水、竜巻、噴火、土石流、雪崩、大規模火災や爆発、人為災害等)。</p> <p>◎大雨によって起こる被害について何人かが発表する(土石流、洪水害、内水はん濫、地すべり、がけ崩れ、高潮など)。</p> <p>◎令和元年東日本台風(台風第19号)による大雨災害など、過去に起きた洪水災害の写真や映像を見せながら、大雨によって起きる洪水災害をイメージできるようにする。</p> <p>※洪水に関する既知の知識を引き出す。 ※インターネットで公開されていて、使用可能な写真を入手して教材に活用する。 ※気象庁ホームページ「台風や集中豪雨から身を守るために」やリーフレット「大雨や台風に備えて」などを活用して説明する。</p>
<p>展開 ①</p>	<p>2. 洪水に関する基礎的な知識を理解する。 ○洪水の特徴を理解する</p> <p>学習のポイント 洪水の仕組みを理解する。</p> <p>学習のポイント 洪水の種類や災害を起こす現象を理解する。</p> <p>学習のポイント 洪水の対策や浸水想定を理解する。</p>	<p>◎本時の学習を通じて達成すべきねらいを伝える。</p> <p>◎洪水によって起こる被害について何人かが発表する。 ※過去の災害の写真を見せて説明する。 全国各地の豪雨災害による被災の様子 など</p> <p>◎地域で過去に起きた洪水災害を事例として、インターネットで公開されていて、使用可能な写真を入手して教材に活用する。</p> <p>◎洪水災害に関する基礎知識(洪水の種類)を理解できるようにする。</p> <p>①外水氾濫と内水氾濫 ②大河川の氾濫と中小河川の氾濫 ③ゲリラ豪雨と巨大台風</p> <p>※地域の防災教育副読本や気象庁リーフレット「大雨や台風に備えて」などを活用して説明する。</p> <p>◎洪水災害に関する基礎知識(浸水想定)を理解できるようにする。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開①		①確率降水量 ②河川整備(防災施設) ③浸水想定区域図とハザードマップ ※ハザードマップは簡単な説明にする。 ※身近な地域内で洪水の危険性が異なることを理解できるようにする。 ◎ワークシートにまとめる。 ※タブレット用の入力フォームを作成する。
展開②	<p><b>3. 洪水から身を守るための備えを理解する。</b></p> <p>○洪水から身を守るための避難行動や避難情報を理解する。</p> <p><b>学習のポイント</b> 洪水から避難するための適切な行動を理解する。</p> <p><b>学習のポイント</b> 洪水から避難するために必要な情報を理解する。</p>	<p>◎地域で想定される洪水の危険性について何人かが発表する。</p> <p>◎洪水に備えるための行動を理解できるようにする。 ※問いかけ(想定)に対して何人かが発表する。</p> <p>■問いかけの例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>一人で自宅にいるとき大雨が降ってきて、自治体から避難勧告が発表されました。どのような行動をとりますか。</li> </ul> <p>■想定される答え</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自宅で家族が帰ってくるのを待つ。</li> <li>一人でもすぐに避難所に避難する。</li> <li>テレビやインターネットなどで気象情報を入手する。 など</li> </ul> <p>※気象庁ホームページ「自分で行う災害への備え」などを活用して説明する。</p> <p>◎避難情報(警戒レベル1～5)の意味や取るべき行動について理解できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○警戒レベル5 緊急安全確保(市町村が発令)</li> <li>○警戒レベル4 避難指示(市町村が発令)</li> <li>○警戒レベル3 高齢者等避難(市町村が発令)</li> <li>○警戒レベル2 洪水注意報・大雨注意報等(気象庁が発令)</li> <li>○警戒レベル1 早期注意情報(気象庁が発令)</li> </ul> <p>※警戒レベルと警戒レベル相当情報(気象情報)の違いを説明する。</p> <p>※内閣府ホームページ『警戒レベル4』で危険な場所から全員避難！5段階の『警戒レベル』を確認しましょう』や政府インターネットテレビ「避難情報がよりわかりやすく！令和3年5月から『警戒レベル4までに必ず避難！』などを活用して説明する。</p> <p>◎洪水からの正しい避難方法を理解できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①立退き避難</li> <li>②屋内安全確保</li> <li>③緊急安全確保</li> </ul> <p>※内閣府「避難情報に関するガイドライン(p13～18)」やチラシ「普段からどう行動するか決めておきましょう」などを活用して説明する。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 ②	<p>○地図情報を使って洪水から避難する地域や場所を理解する。</p> <p><b>学習のポイント</b> 「地図情報を使って洪水からの避難場所を調べることができることを理解する。」</p>	<p>◎ハザードマップとは何かを理解できるようにする。</p> <p>【ハザードマップ】 自然災害による被害を予測し、その被害範囲や避難経路・避難場所の情報を地図化したもの。洪水・土砂災害・火山の噴火など災害種類ごとに作成。</p> <p>【洪水ハザードマップ】 浸水想定区域図に、洪水予報等の伝達方法、避難場所、その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るための必要な事項などを記載したもの。</p> <p>※地域の防災教育副読本や国土交通省ホームページ「洪水浸水想定区域図・洪水ハザードマップ」などを活用して説明する。</p> <p>※実際に住んでいる地域の洪水ハザードマップ(自治体作成)を掲示するとしめぎやすい。</p> <p>◎洪水からの避難場所と避難所の役割と標識を理解することができるようにする。</p> <p>※学校や公民館などが避難場所として指定されていることを説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○指定緊急避難場所</li> <li>○指定避難所</li> </ul> <p>※内閣府ホームページ「避難場所に関すること」(「指定避難緊急場所」と「指定避難所」の違いについて)などを活用して説明する。</p> <p>◎ワークシートにまとめる。</p> <p>※タブレット用の入力フォームを作成する。</p>
まとめ	<p>4.学習内容をまとめる。</p>	<p>◎洪水に関する知識と避難行動を理解し、事前の備えとして地域の洪水リスクや避難場所を調べ理解しておくことの重要性を確認する。</p> <p>◎近くに河川がない地域であっても、河川の近くに行く場面があることを考え、その時に洪水から命を守るようにしておくことの重要性を確認する。</p> <p>◎次時の学習内容を伝える。</p>

**ねらいに対する評価**

- 1 洪水の特徴やその危険性を理解できたか。
- 2 洪水の被害が及ぶ範囲を知るための方法を理解できたか。
- 3 洪水に備えるための情報と避難行動について理解できたか。

## ✔ 使用教材・準備物、留意事項

### 準備物

- タブレット端末 ● 電子黒板
- 新潟県防災教育プログラム(【洪水災害編】基本6～7・教職員用副読本／新潟県教育委員会・中越防災安全推進機構)
- 気象庁ホームページ・リーフレット ● 国土交通省ホームページ ● 内閣府ホームページ など

### 留意事項

- 本学習は、都道府県教育委員会等が作成した教材を使った学習することを前提にしている。
- 地元気象台や大学等の専門家と連携をすることによって、より効果的な学習を行うことができる。
- 災害経験により悲しい記憶があったり、つらい思いをしたり、身内を亡くしている生徒がいる場合はその生徒の状況に配慮して授業を行うようにする。
- 近くに河川がない地域であっても、河川の近くに行く機会があることを考え、その時に洪水から命を守れるように真剣に取り組ませる。
- 実際の避難場所がどのような場所にあるのかを、地域の洪水ハザードマップや地図などで確認することも効果的である。(ステップ2\_YOU@RISK子ども版・洪水を活用した学習に続く)
- 「指導上の留意点」の表現を変更することで高校生にも応用可。

### 参考資料

- 台風や集中豪雨から身を守るために(気象庁ホームページ)  
[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/ame\\_chuui/ame\\_chuui\\_p1.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/ame_chuui/ame_chuui_p1.html)
- 「大雨や台風に備えて」(気象庁リーフレット)  
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/ooametyphoon/index.html>
- 新潟県防災教育プログラム(新潟県教育委員会・公益社団法人中越防災安全推進機構)  
<http://furusato-bousai.net/>
- 洪水浸水想定区域図・洪水ハザードマップ(国土交通省ホームページ)  
<https://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/tisiki/syozaiti/>
- 内閣府ホームページ「避難場所に関すること」(「指定避難緊急場所」と「指定避難所」の違いについて)  
[https://www.bousai.go.jp/taisaku/pdf/hinanjo\\_02.pdf](https://www.bousai.go.jp/taisaku/pdf/hinanjo_02.pdf)
- 気象庁ホームページ「自分で行う災害への備え」  
[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/ame\\_chuui/ame\\_chuui\\_p10.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/ame_chuui/ame_chuui_p10.html)
- 「警戒レベル4」で危険な場所から全員避難！5段階の「警戒レベル」を確認しましょう(内閣府ホームページ)  
<https://www.gov-online.go.jp/useful/article/201906/2.html>
- 避難情報がよりわかりやすく！令和3年5月から「警戒レベル4までに必ず避難！」(内閣府ホームページ)  
<https://www.gov-online.go.jp/prg/prg22848.html>
- 避難情報に関するガイドラインの改定(令和3年5月)(内閣府防災担当)  
[https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3\\_hinanjouhou\\_guideline/](https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/)
- 新たな避難情報に関するポスター・チラシ(内閣府防災担当)  
[https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3\\_hinanjouhou\\_guideline/pdf/poster.pdf](https://www.bousai.go.jp/oukyu/hinanjouhou/r3_hinanjouhou_guideline/pdf/poster.pdf)
- 内閣府  
[https://www.gov-online.go.jp/tokusyuu/cu\\_bosai/oame\\_taifu.html](https://www.gov-online.go.jp/tokusyuu/cu_bosai/oame_taifu.html)
- 洪水防災教育プログラム【YOU@RISK\_洪水・子ども版】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/189/>

事前学習2 洪水災害のリスクを理解して自分の身を守るための対応行動を考える

ねらい

- ・地図情報を(YOU@RISK)使って洪水による浸水範囲(被害が及ぶ範囲)を調べ理解する。
- ・地図情報を(YOU@RISK)使って洪水が発生したときの危険な場所や避難場所を調べ理解する。
- ・地図情報を(YOU@RISK)使って洪水が発生したときの避難経路や避難行動を考える。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 学習のねらいを理解する</p> <p>○前時の学習内容を振り返る。</p> <p>○本時のねらいを知る。</p> <p>学習のポイント Web-GISを理解する。</p>	<p>◎前時の学習を振り返る。</p> <p>※洪水ハザードマップの役割を振り返る。</p> <p>※指定緊急避難場所、指定避難所の役割を確認する。</p> <p>◎本時の学習を通じて達成すべきねらいを伝える。</p> <p>◎デジタル教材「YOU@RISK子ども版・洪水」とは何かを説明する。</p> <div data-bbox="874 976 1445 1305" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <p>【YOU@RISK】 国の研究機関「防災科学技術研究所(つくば市)」が開発したWeb上で動作するWeb-GISのアプリケーション。 ※インターネットに接続できるタブレット端末を使用して、地図上に河川が氾濫した時の浸水範囲や避難場所、選択した避難場所までの避難経路を重ねて表示できる機能を有する。</p> </div>
展開 ①	<p>2. 地図情報を使って洪水による浸水範囲を調べ、理解する。</p> <p>○ YOU@RISK子ども版・洪水の操作を理解する。</p> <p>学習のポイント YOU@RISK子ども版・洪水の基本操作を理解する。</p>	<p>※教員のタブレット画面を大型モニター等に表示させる。</p> <p>◎生徒のタブレットでYOU@RISK子ども版・洪水を活用する。※実態に応じて、複数での操作も可能。</p> <div data-bbox="858 1541 1461 1995" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #fff;"> </div> <p>防災科学技術研究所ホームページ(初期画面)  <a href="https://nied-weblabo.bosai.go.jp/you-risk_20230330/">https://nied-weblabo.bosai.go.jp/you-risk_20230330/</a></p>

○地図情報を使って洪水リスクを調べ理解する。

**学習のポイント**  
洪水から避難するために必要な情報を理解する。

○「現在地からはじめる」をタップする。

○地図を拡大縮小させて、自分のいる場所(学校)を探してタップする。

◎メニュー画面「ハザードマップを使って洪水に備えよう」に従ってYOU@RISK子ども版・洪水を操作しながら学習することを理解できるようにする。

※学習の手順1～3について説明する。

※メニュー画面の「あなたのまちのハザードマップを見てみよう」に従ってYOU@RISK子ども版・洪水を個人で操作する。

◎学習をはじめめる。

◎地図上で自分のいる場所(学校)を正しく理解できるようにする。

◎場所を探せない場合、「場所検索」に自分のいる場所(学校名)を入力して検索する。

※地図上に「◎印(青色)」が表示されたことを教師用画面や生徒同士で確認する。

※画面をタップして「◎印(青色)」の位置を変更することができる。



(淡色地図)

※背景地図を変更して地形の特性を確認する。



(空中写真)



(衛星写真)

展開  
①

○自分のいる場所(学校)を確定したら、「次へ進む」をタップする。

○「ハザードマップを見る」をタップする。

○YOU@RISK子ども版・洪水のハザードマップの見方を理解する。

◎「**①**あなたのまちのハザードマップを見てみよう」の学習内容とYOU@RISK子ども版・洪水の操作方法を理解できるようにする。

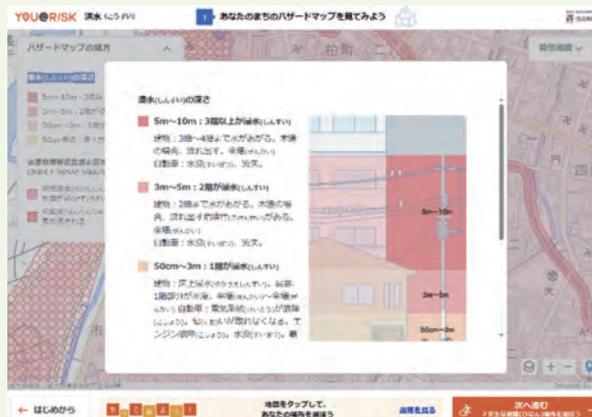
※学習内容とタブレットの操作方法を説明する。



※地図上に洪水リスク(浸水の深さ)が色で表示される。  
※画面上に表示された凡例「ハザードマップの見方」を説明する。

◎浸水の深さ、浸水状況や起きる被害の関係を理解するために家の中の状況や床下浸水の動画を見る。

※凡例「浸水の深さ」の「？」をタップすれば個人でも確認できることを伝える。



○凡例「家屋倒壊等氾濫想定区域」の「？」をタップする。

○YOU@RISK子ども版・洪水を操作する。

○浸水の深さによって、垂直避難が可能な避難場所かを確認する。

○調べてわかったことを何人かが発表する。

○地図情報を使って浸水範囲を調べ、理解する。

○河岸浸食と氾濫流の特徴と起きる被害を理解できるようにする。



○自分のいる場所(学校)の洪水の危険性や地理的な特性を調べて理解できるようにする。

※自分のいる場所(学校)の「浸水の深さ」を確認する。



○地域の洪水による浸水範囲を調べて理解できるようにする。

※ピンを中心に地図を拡大することによって被害が及ぶ範囲を広範囲に調べる。

※自分のいる場所(学校)の周辺地域の「浸水の深さ」を確認する。



時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>展開①</p>	<p>○地域の地理的な特性について調べて理解する。</p> <p>○調べてわかったことを何人かが発表する。</p>	<p>※背景地図を変更することで周辺地域の地形の特性を確認できるようにする。</p> 
<p>展開②</p>	<p>3. 地図情報を使って洪水が発生した時の避難場所や避難経路を理解する。</p> <p>○発生したときの避難場所を理解する。</p> <div data-bbox="264 1043 770 1137" style="background-color: #d9ead3; padding: 5px;"> <p><b>学習のポイント</b> ハザードマップを確認して洪水から避難する安全な場所を調べる。</p> </div> <p>○「避難場所を選ぶ」をタップする。</p> <p>○調べたい避難場所(マーク)をタップする。</p>	<p>◎「②洪水から避難する場所を調べてみよう」の学習内容とYOU@RISK子ども版・洪水の操作方法を伝える。</p> <p>※学習内容とタブレットの操作方法を説明する。</p>   <p>※地図上に避難場所(マーク)が表示される。</p> <p>◎洪水から避難する場所の洪水の危険性や地理的な特性を調べて理解できるようにする。</p>

- 避難場所(マーク)をタップする。
- 選択した理由や調べてわかったことを何人が発表する。

- 洪水が発生した時の避難経路を理解する。

**学習のポイント**  
洪水から避難するための適切な避難経路を調べる。

- 「避難経路を考える」をタップする。

- ※調べたい避難場所の情報(施設名称、住所)を確認する。
- ※自分のいる場所(学校)から避難場所までの直線距離を確認する。
- ※避難場所の「浸水の深さ」を確認する。
- ※背景地図を変更して地形の特性を確認する。
- ◎浸水の深さによって、垂直避難が可能な避難場所か考えられるようにする。



- ◎洪水から避難する場所(1地点)を選択する。

- ◎「③どのように避難するかを考えてみよう」の学習内容とYOU@RISK子ども版・洪水の操作方法を伝える。
- ※学習内容とタブレットの操作方法を説明する。



- ◎洪水から避難する経路の危険性を調べて理解できるようにする。



時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>展開②</p>	<p>○より安全な避難経路を考える。</p> <p>○避難経路上で危険な場所をタップし、メニュー画面の「×ここを通れない場所にする」をタップする。</p> <p>○避難経路上で安全な場所をタップし、メニュー画面の「①ここを通る経路にする」をタップする。</p> <p>○選択した理由や調べてわかったことを何人かが発表する。</p>	<p>※地図上に表示された避難経路(黒線)を確認する。</p> <p>※画面上に表示された避難経路の情報「避難方法(徒歩、車)、距離、時間(高齢者の場合の時間)を確認する。</p> <p>◎表示された情報をもとに、自動で選択された避難経路の安全性を考えられるようにする。</p> <p>◎避難経路上で危険な場所を調べ、安全な避難経路を考えられるようにする。</p> <p>※低地、小河川、アンダーパスなどの大雨時に危険な場所を調べて確認する。</p> <p>※地図上で選択した場所に「×印(赤色)」が表示され、避難経路が再表示される。</p> <p>※避難経路上で通れない場所が複数ある場合は同じ操作を繰り返す。</p> <p>※複数選択すると、「経路が見つかりません。場所を変えてやり直してください。」と表示されることがあるので、「2にもどる」をタップして前の作業に戻る。</p> <p>◎安全な避難経路を自分で考えられるようにする。</p> <p>◎危険な場所を回避して避難することの重要性を理解できるようにする。</p> <p>◎地域によって、避難場所まで時間がかかったり、避難経路上に危険箇所が複数ある場合もあり、事前学習で学んだ避難方法を思い出し、近隣の建物への避難や垂直避難もあることを理解できるようにする。</p> 
<p>展開③</p>	<p>4. 地図情報の理解を深める。</p> <p>学習のポイント YOU@RISK子ども版・洪水の操作方法を習熟する。</p>	<p>※展開1「2.地図情報を使って洪水による浸水範囲を調べ理解する。」からの学習の流れで進める。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 ③		※避難場所は前回より安全な場所がないか探すように促す。 ※YOU@RISK子ども版・洪水の操作になれた生徒は、「自分のいる場所(学校)」を「自宅」にして、避難場所や避難経路を考えられるようにする。
まとめ	5. 学習内容をまとめる。	※ICTツール「YOU@RISK子ども版・洪水」を利用することによって、自分の学校や地域の洪水リスクを知ることができ、洪水に備えるための避難計画を事前に考えておくことができる。 ※洪水が発生した場合の避難場所や避難ルートを自分で考えておくことの重要性を理解できるようにする。

### ねらいに対する評価

- ・地図情報を使って地域の洪水リスクを調べることができたか。
- ・地図情報を使って洪水が発生したときの危険な場所や避難場所を調べることができたか。
- ・地図情報を使って洪水が発生したときのより安全な避難経路を調べることができたか。

### ✓ 使用教材・準備物、留意事項

#### 準備物

- タブレット端末 ●電子黒板 ●デジタル教材(YOU@RISK子ども版・洪水)
- 洪水ハザードマップ(自治体) など

#### 留意事項

- 本指導案は、洪水による被害範囲の理解のしやすさと対応行動の仕方を中心に構成している。
- 「理科」「社会科」と関連付けて指導すると、より学習効果が得られる。

#### 参考資料

- 洪水発生と伝播のしくみ(気象庁ホームページ)  
<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/tsunami/generation.html>
- 洪水防災啓発動画「洪水に備える」(気象庁作成)  
[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami\\_dvd\\_sonaeru/index.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd_sonaeru/index.html)
- 洪水から身を守るために(気象庁ホームページ)  
[https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tsunami\\_bosai/index.html#tsunamiknow](https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tsunami_bosai/index.html#tsunamiknow)
- 洪水から命を守るために(気象庁リーフレット)  
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami201501/index.html>
- 洪水警報・注意報、洪水情報、洪水予報について(気象庁ホームページ)  
<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/joho/tsunamiinfo.html>
- 洪水防災教育プログラム【YOU@RISK\_洪水・子ども版】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/189/>

グループワーク 洪水災害への対応力を高める

ねらい

- ・グループで協力して地域の洪水リスクや適切な避難行動を考える。
- ・グループで話し合ったことをまとめ発表する。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 学習のねらいを理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○前時の学習内容を振り返る。</li> <li>○本時のねらいを知る。</li> <li>○グループで議論し、意見をまとめて発表する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ステップ2で行ったYOU@RISK子ども版・洪水を使った学習内容を振り返る。</li> <li>◎本時の学習を通じて達成すべきねらいを伝える。</li> <li>◎デジタル教材「YOU@RISK子ども版・洪水」を使いこなし、洪水による浸水範囲や避難場所、避難経路の危険性を調べ理解できるようにする。</li> <li>◎設定した課題に対して個人で調べ、理解できるようにする。</li> </ul>
展開 ①	<p>2. 地図情報を使って指定した場所や周辺地域の洪水リスクと地理的条件を調べ理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○地図情報を使って洪水リスクを理解する。</li> <li>○タブレットでYOU@RISK子ども版・洪水を起動する。</li> <li>○指定した場所や周辺地域の洪水リスクを調べる。</li> <li>○指定した場所や周辺の地理的特性を調べる。</li> <li>○調べてわかったことをグループ内で発表する。グループのリーダーは、意見をまとめる。</li> <li>○ 地図情報を使って洪水が発生した時の避難場所を理解する。</li> <li>○洪水から避難する場所を調べる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎教師のタブレット画面をモニター等に表示させる。</li> <li>◎ステップ2_学習指導案「2.地図情報を使って津波による浸水範囲を調べ理解する」以降の学習の流れで進める。</li> <li>◎個人のタブレットでYOU@RISK子ども版・洪水を操作して調べる。</li> <li>◎グループで考えるテーマを示す。</li> <li>※クラスを4～5人のグループに分ける。</li> <li>※以下の想定を満たす建物や場所を予め調べておく。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水の浸水範囲内にある建物や場所からの避難行動</li> <li>・洪水の浸水範囲に近い建物や場所からの避難行動</li> <li>・垂直避難を想定した避難行動</li> <li>・スタート地点は統一し、避難する時間を変える（早朝、日中、夜間）。</li> </ul> </li> <li>◎洪水による浸水範囲を確認するように促す。</li> <li>◎YOU@RISK子ども版・洪水を操作し、土地の高低差など、地理的な特徴を読み解く。</li> <li>◎YOU@RISK子ども版・洪水を操作し、避難する場所を考えられるようにする。</li> <li>◎選択した場所の浸水深を確認するように促す。</li> </ul>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開①	<p>○避難する場所や周辺の地理的特性を調べる。</p> <p>○選定した場所と選択した理由をグループ内で発表する。</p> <p>○地図情報を使って洪水が発生した時の適切な避難経路を理解する。</p> <p>○選定した経路と選択した理由をグループ内で発表する。</p>	<p>◎YOU@RISK子ども版・洪水を操作し、地図を使って土地の高低差を確認するように促し、地理的な特徴を読み解く。</p> <p>◎避難場所の収容人数や設備も確認するように促す。</p> <p>◎垂直避難について確認するように促す。</p> <p>◎洪水から避難する場所(1地点)を選択する。</p> <p>◎グループで議論して、洪水から避難する場所を決める。</p> <p>◎避難場所への避難経路を調べる。</p> <p>◎YOU@RISK子ども版・洪水を操作し、避難経路の危険性を確認しながら、安全な経路を選択するように促す。</p> <p>◎浸水範囲、避難場所の位置などを確認し、最適な避難所と避難経路を検討するように促す。</p> <p>◎洪水から避難する経路を選択できるようにする。</p> <p>◎グループで議論して、洪水から避難する経路を決める。</p>
展開②	<p><b>3. グループの意見を発表する。</b></p> <p>○グループで、テーマに関する発表資料を作成する。</p> <p>○グループの発表を行う。</p> <p>○発表後に、ほかのグループからの質問や意見を受ける。</p>	<p>◎YOU@RISK子ども版・洪水のスクリーンショットを活用する。</p> <p>◎グループの発表時間(3分)を伝える。</p> <p>◎グループの発表や質疑応答の内容をまとめる(時間がある場合)。</p> <p>◎展開1からの作業を行う。</p> <p>◎テーマは、グループで話し合っ決めてできるようにする。</p> <p>※いくつかのグループが発表できるようにする。</p>
まとめ	<p><b>4. 学習内容をまとめる。</b></p> <p>○学習のねらいと内容を振り返る。</p> <p>○学習1～3の学習を振り返る。</p>	<p>◎グループの発表や質疑応答の内容をまとめる。</p>

### ねらいに対する評価

- ・地図情報を使って洪水リスクや避難行動を考え、他者に伝えることができたか。
- ・グループで協力して、地域の洪水リスクや避難行動について発表することができたか。
- ・自分や他者の命を守るための知識や意識を高めることができたか。

### 使用教材・準備物、留意事項

#### 準備物

- タブレット端末 ●電子黒板 ●デジタル教材(YOU@RISK子ども版・洪水) など

#### 留意事項

- 本指導案は、洪水による被害範囲の理解のしやすさと対応行動の仕方を中心に構成している。

#### 参考資料

- 洪水防災教育プログラム【YOU@RISK\_洪水・子ども版】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/189/>

# 事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【津波】

ねらい

ICT教材を使った3ステップの学習によって、大地震によって起こる津波の特徴や起こる被害・影響、津波への備えを理解し、津波や津波情報を認知した際の適切な判断、対応能力を向上させる。

## 単元計画例

### ステップ1

事前学習 1

p.50参照

タイトル

## 津波による災害を学び津波への備えを考える

学習目標

1. 津波の特徴及び津波によって起こる被害・影響を理解する。
2. 津波から身を守るための備えを理解する。
3. 津波が発生したことを認知したときにとるべき行動を理解する。

学習指導演

ステップ1\_学習指導演(50分)

使用教材

学習指導演、ワークシート(みやぎ防災教育副読本「未来へのきずな」・宮城県教育委員会)など

### ステップ2

事前学習 2

p.54参照

タイトル

## 津波災害のリスクを理解して身を守るための対応行動を考える

学習目標

1. 地図情報(YOU@RISK)を使って津波による浸水範囲(被害が及ぶ範囲)を調べ理解する。
2. 地図情報(YOU@RISK)を使って津波が発生したときの危険な場所や避難場所を調べ理解する。
3. 地図情報(YOU@RISK)を使って津波が発生したときの避難経路や避難行動を考える。

学習指導演

ステップ2\_事前学習2・学習指導演(50分)

使用教材

デジタル教材「YOU@RISK津波版」(防災科学技術研究所)など

### ステップ3

グループ学習

p.62参照

タイトル

## 津波災害への対応力を高める

学習目標

1. グループで協力して地域の津波リスクや適切な避難行動を考える。
2. グループで話し合ったことをまとめ発表する。

学習指導演

ステップ3\_学習指導演(50分)

使用教材

デジタル教材「YOU@RISK津波版」(防災科学技術研究所)など

# YOU@RISK津波版

YOU@RISK - 津波 - 七ヶ浜町

- 津波の危険な場所を調べる
- 避難できる場所を調べる
- 避難する道を調べる
- より高い場所を目標とする

背景地図

場所検索

標高に色を付ける

浸水深 標高

0.4 km

Powered by Esri

4章

YOU@RISK - 津波 - 七ヶ浜町

- 津波の危険な場所を調べる
- 避難できる場所を調べる
- 避難する道を調べる
- より高い場所を目標とする

背景地図

場所検索

標高に色を付ける

浸水深 標高

避難誘導標識

避難経路

時間: 45分  
距離: 1.8km

標高断面図

25m  
15m  
0m

0 500m 1,000m 1,500m

地表

200 m

Powered by Esri

(防災科学技術研究所)

## 参考サイト

●YOU@RISK(防災科学技術研究所) <https://youatrisk.bosai.go.jp>

事前学習1 津波による災害を学び津波への備えを考える

ねらい

- ・津波の特徴及び津波によって起きる被害・影響を理解する。
- ・津波から身を守るための備えを理解する。
- ・津波が発生したことを認知したときにとるべき行動を理解する。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.過去に起きた津波災害を理解する。 学習のポイント「津波の特徴や危険性を学ぶ重要性を理解する。」</p>	<p>◎いくつかの災害について発表する(地震、津波、雷、暴風雨、洪水、竜巻、噴火、土石流、雪崩、大規模火災や爆発、人為災害等)。 ◎「津波」について知っていることを何人かが発表する。 ◎東日本大震災など、過去に起きた津波の写真や映像を見せながら津波による被害をイメージできるようにする。 ※津波に関する既知の知識を引き出す。 ※地域で過去に起きた津波災害を調べておく。 ※津波の写真や映像に配慮が必要な生徒を把握しておく。</p>
展開	<p>2.津波に関する基礎的な知識を理解する。 ○津波の特徴を理解する。</p> <div data-bbox="263 1146 769 1211" style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px;"> <p>学習のポイント 津波の仕組みを理解する。</p> </div> <div data-bbox="263 1229 769 1294" style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px;"> <p>学習のポイント 教科で学んだ知識の理解を深める。</p> </div>	<p>◎本時の学習を通じて達成すべきねらいを伝える。 ◎ワークシート「2.津波災害を学ぶ①」を配布する。 ※タブレット用の入力フォームを作成。 ◎津波の発生メカニズムや特徴について何人かが発表する。 ◎津波の発生メカニズムを理解できるようにする。 ※「津波発生と伝播のしくみ」(気象庁HP)を活用して説明する。 ◎津波の特徴を理解できるようにする。 ※都道府県の副読本を活用して津波災害や津波の特徴について説明する。</p> <div data-bbox="853 1406 1257 1592" style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>①短時間で到達する ②揺れなくても津波は来る ③高いところまで遡上する ④川を遡る ⑤何回もやってくる ⑥引き波が先に来るとは限らない など。</p> </div> <p>※「津波発生と伝播のしくみ」(気象庁HP)の「津波の伝達の様子」のアニメーションを視聴して津波を視覚的にイメージできるようにするとよい。 ◎ワークシートにまとめる。 (動画を使って学習する場合：導入～展開1) ◎視覚教材を使って津波の発生メカニズムを理解できるようにする。 ※津波防災啓発動画「津波に備える」(気象庁作成)を視聴する。 ・「イントロ～津波に関する正しい知識のポイント」(視聴時間：8分40秒) ※教師は津波の映像に配慮が必要な生徒を把握しておく。 ◎ワークシートにまとめる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>展開</p>	<p>○津波による被害・影響を理解する。</p> <p><b>学習のポイント</b> 津波による被害の規模や被害が及ぶ範囲を理解する。</p>	<p>◎東日本大震災による津波被害の特徴や被害の範囲を理解できるようにする。</p> <p>◎知っていることを何人かに発表する。</p> <p>※副読本「2.津波災害を学ぶ・東北地方太平洋沖地震の津波被害と浸水面積(宮城県内)」(p15)を活用して説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波の被害範囲</li> <li>・津波到達時間や遡上高 など</li> </ul> <p>※過去に起きた津波災害の資料を掲示して理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・内閣府ホームページ「特集 東日本大震災」</li> </ul> <p>◎日本海側でも津波は起こることを理解できるようにする。</p> <p>※副読本「2.津波災害を学ぶ・日本海でも津波は起こる」(p15)を活用して説明する。</p> <p>※令和6年能登半島地震など例示する。</p> <p>◎ワークシートにまとめる。</p>
	<p><b>3. 津波から身を守るための備えを理解する。</b></p> <p>○地図情報を使って津波から避難する地域や場所を理解する。</p> <p><b>学習のポイント</b> 地図情報を使って津波からの避難場所を調べることができることを理解する。</p>	<p>◎ワークシート「2.津波災害への備え①」を配布する。</p> <p>※タブレット用の入力フォームを作成。</p> <p>◎地域で想定される津波の危険性について何人かが発表する。</p> <p>※各都道府県等で発行している副読本等を利用して津波災害への備え・海の近くにいるときの津波からの避難場所について説明する。</p> <p>※身近な地域内で津波の危険性が異なることを理解できるようにする。</p> <p>◎ハザードマップとは何かを理解できるようにする。</p> <p><b>【ハザードマップ】</b> 自然災害による被害を予測し、その被害範囲や避難経路・避難場所の情報を地図化したもの。洪水・土砂災害・火山の噴火など災害種類ごとに作成。</p> <p><b>【津波ハザードマップ】</b> 津波による被害が想定される区域とその程度を地図に示し、避難場所や避難経路などの防災情報を加えたもの。</p> <p>※実際に住んでいる地域の津波ハザードマップ(自治体作成)を掲示するとしメッセージしやすい。</p> <p>◎津波からの避難場所と避難所の役割と標識を理解できるようにする。</p> <p>※各都道府県等で発行している副読本等を利用して津波災害への備え・海の近くにいるときの津波からの避難場所、防災情報について説明する。</p> <p>○津波避難場所、指定避難所、広域避難場所、津波避難ビル</p> <p>○過去の津波浸水を示す標識 など。</p> <p>※インターネット入手できる写真等を掲示して理解を深める。</p> <p>◎ワークシートにまとめる。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	<p>○津波から身を守るための避難行動を理解する。</p> <p><b>学習のポイント</b> 津波から避難するための適切な行動を理解する。</p> <p><b>学習のポイント</b> 津波から避難するために必要な津波情報を理解する。</p>	<p>◎津波から命を守るために必要な行動を何人かが発表する。</p> <p>◎津波からの適切な避難行動を理解できるようにする。 ※副読本「2.津波災害への備え・津波からの避難行動」を活用して説明する。</p> <p>◎海や川から離れより高い所(高台にある津波避難場所等)へ逃げる。</p> <p>◎津波は繰り返し襲ってくるため、大津波警報、津波警報や津波注意報が出ている間は避難を継続する(海に近づかない)。</p> <p>◎揺れの強弱に関わらず(揺れを感じなくても)大津波警報や津波警報・注意報が出たら避難する。 ※「津波から身を守るために」(気象庁ホームページ)や「津波から命を守るために」(気象庁リーフレット)を活用して理解を深める。</p> <p>◎津波に関する情報(大津波警報、津波警報・注意報)の意味や津波に対して取るべき行動を理解できるようにする。 ※副読本「2.津波災害への備え・津波に関する情報」を活用して説明する。 ※「津波警報・注意報、津波情報、津波予報について」(気象庁ホームページ)を活用することで、より理解を深めることができる。</p> <p>◎ワークシートにまとめる。</p> <p>◎学んだことを何人かが発表する。 (学習の工夫)</p> <p>◎班ごとに話し合わせて意見をまとめ、発表する。</p> <p>◎自分の意見以外は、文字の色を変えて記入する。 ※タブレット用の入力フォームを作成。</p>
まとめ	<p>4.学習内容をまとめる。</p>	<p>◎本時の学習内容をまとめる。</p> <p>※津波を起こす大地震は自然現象であり、予測や防止は困難であるため、事前の備えとして、津波のリスクや避難場所、避難経路を調べ理解しておくことの重要性を確認する。</p> <p>※津波を認知した時には、自分の判断で命を守るために避難行動をとることが大切であることも確認する。</p> <p>◎次時の学習内容を伝える。</p>

### ねらいに対する評価

- ・津波の特徴やその危険性を理解できたか。
- ・津波による被害の特徴や被害が及ぶ範囲を理解できたか。
- ・地図情報を使って津波から避難する地域や場所を調べ理解することができたか。
- ・津波に関する情報を理解できたか。
- ・津波を認知した時にどのような行動をとればよいかを理解できたか。

## ✓ 使用教材・準備物、留意事項

### 準備物

- タブレット端末 ● 電子黒板
- みやぎ防災教育副読本「未来へのきずな」（副読本「2.津波災害を学ぶ」「2.津波災害への備え」
- ワークシート「2.津波災害を学ぶ①」「2.津波災害への備え①」（宮城県教育委員会）
- ホームページ・リーフレット ● 津波ハザードマップ など

### 留意事項

- 本学習は、都道府県教育委員会等が作成した教材を使った学習を行うことを前提にしている。
- 地元気象台や大学等の専門家と連携をすることによって、より効果的な学習を行うことができる。
- 震災で悲しい記憶があったり、つらい思いをしたり、身内を亡くしている生徒がいる場合はその生徒の状況に配慮して授業を行うようにする。
- 内陸部の生徒でも、将来、海の近くに行く場面があることを考え、そのときに津波から命を守るように真剣に取り組ませる。
- 実際の避難場所がどのような場所にあるのかを、地域の津波ハザードマップや地図などで確認することも効果的である。（ステップ2\_YOU@RISK津波版を活用した学習に続く）

### 参考資料

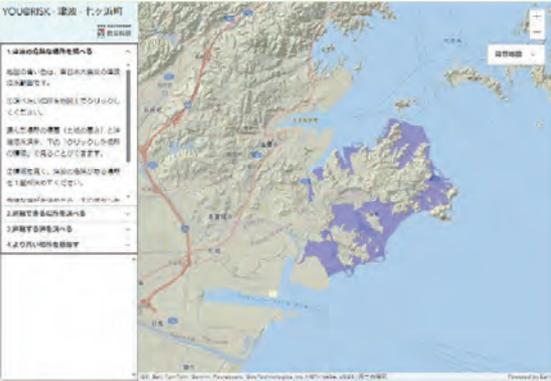
- みやぎ防災教育副読本「未来へのきずな」（宮城県教育委員会）  
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/hotai/fukudokuhon.html>
- 「津波発生と伝播のしくみ」（気象庁ホームページ）  
<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/tsunami/generation.html>
- 津波防災啓発動画「津波に備える」（気象庁作成）  
[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami\\_dvd\\_sonaeru/index.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd_sonaeru/index.html)
- 「特集 東日本大震災」（内閣府ホームページ）  
[https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h23/63/special\\_01.html](https://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h23/63/special_01.html)
- 津波ハザードマップについて（内閣府資料）  
<https://www.bousai.go.jp/kaigirep/chousakai/tohokukyokun/9/pdf/3.pdf>
- セヶ浜町津波ハザードマップ（令和5年2月改訂）  
[https://www.shichigahama.com/benricho/joho/assets/%E4%B8%83%E3%83%B6%E6%B5%9C%E7%94%BA\\_%E6%B4%A5%E6%B3%A2%E3%83%8F%E3%82%B6%E3%83%BC%E3%83%89%E3%83%9E%E3%83%83%E3%83%97\\_%E5%9C%B0%E5%9B%B3%E9%9D%A2.pdf](https://www.shichigahama.com/benricho/joho/assets/%E4%B8%83%E3%83%B6%E6%B5%9C%E7%94%BA_%E6%B4%A5%E6%B3%A2%E3%83%8F%E3%82%B6%E3%83%BC%E3%83%89%E3%83%9E%E3%83%83%E3%83%97_%E5%9C%B0%E5%9B%B3%E9%9D%A2.pdf)
- 「津波から身を守るために」（気象庁ホームページ）  
[https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tsunami\\_bosai/index.html#tsunamiknow](https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tsunami_bosai/index.html#tsunamiknow)
- 「津波から命を守るために」（気象庁リーフレット）  
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami201501/index.html>
- 「津波警報・注意報、津波情報、津波予報について」（気象庁ホームページ）  
<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/joho/tsunamiinfo.html>
- 津波防災教育プログラム【YOU@RISK\_津波】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/187/>

事前学習2 津波災害のリスクを理解して身を守るための対応行動を考える

ねらい

- ・地図情報(YOU@RISK)を使って津波による浸水範囲(被害が及ぶ範囲)を調べ理解する。
- ・地図情報(YOU@RISK)を使って津波が発生したときの危険な場所や避難場所を調べ理解する。
- ・地図情報(YOU@RISK)を使って津波が発生したときの避難経路や避難行動を考える。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>導入</p>	<p>1.学習のねらいを理解する。</p> <p>○前時の学習内容を振り返る。</p> <p>○本時のねらいを知る。</p> <p>学習のポイント Web-GISを理解する。</p>	<p>◎前時の学習を振り返る。</p> <p>※津波ハザードマップの役割を振り返る。</p> <p>※津波の被害範囲、津波避難場所、指定避難所、広域避難場所、津波避難ビルの役割を確認する。</p> <p>◎本時の学習を通じて達成すべきねらいを伝える。</p> <p>◎デジタル教材「YOU@RISK津波版」とは何かを伝える。</p> <p><b>【YOU@RISK(ユアアットリスク)】</b> 「防災科学技術研究所(つくば市)」が開発したWeb上で動作するWeb-GISのアプリケーション。 ※インターネットに接続できるタブレット端末を使用して、地図上に津波の浸水範囲や避難場所、選択した避難場所までの避難経路や避難経路上の高低差等を重ねて表示できる機能を有する。</p>
<p>展開 ①</p>	<p>2.地図情報を使って津波による浸水範囲を調べ理解する。</p> <p>○YOU@RISK津波版を操作する。</p> <p>学習のポイント YOU@RISK津波版の基本操作を理解する。</p>	<p>※教員のタブレット画面を大型モニター等に表示させる。</p> <p>◎生徒のタブレットでYOU@RISK津波版を起動する。</p>  <p>・防災科学技術研究所ホームページ <a href="https://nied-weblabo.bosai.go.jp/yourisk-shichigahama/">https://nied-weblabo.bosai.go.jp/yourisk-shichigahama/</a></p> <p>◎画面の見方や操作方法を理解できるようにする。</p> <p>※メニュー画面(文字表示)、操作画面(地図表示)を説明する。</p> <p>※画面表示している地域、津波浸水範囲(紫色)を説明する。</p> <p>◎YOU@RISK津波版の基本操作を理解できるようにする。</p> <p>(操作)地図の拡大縮小「+」を操作して動作を確認する。</p> <p>(操作)「背景地図」の切り替えを操作して動作を確認する。</p>

○地図情報を使って津波リスクを調べ理解する。

学習のポイント

YOU@RISK津波版を操作して津波による浸水範囲を調べる。

※メニュー画面の「1.津波の危険な場所を調べる」に従ってYOU@RISK津波版を個人で操作する。

◎YOU@RISK津波版を使って「自分のいる場所(学校)」を探し、その場所の津波の危険性を調べて理解できるようにする。

(操作)地図を拡大縮小させて、自分のいる場所を探してタップする。

(操作)場所を探せない場合、「場所検索」に自分のいる場所(学校名)を入力して検索する。

※地図上に「○印(オレンジ色)」が表示される。

※メニュー画面の「クリックした場所の情報」に表示された、標高(土地の高さ)、津波浸水深を確認するように促す。

◎調べてわかったことを何人かが発表する。



(淡色地図)



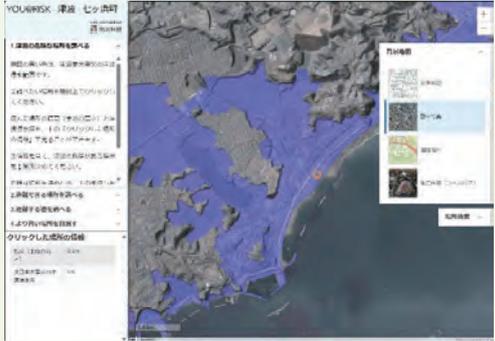
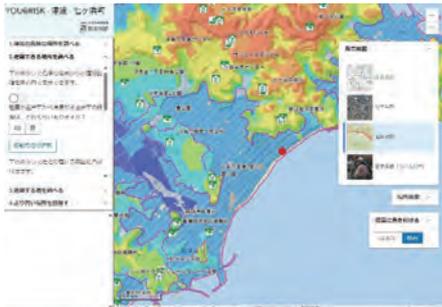
(道路地図/拡大)



(表示データ)

◎身近な地域の津波の危険性を調べて理解できるようにする。

(操作)地図を拡大縮小させて、調べたい場所をタップする。

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開①		<p>※地図上に「○印(オレンジ色)」が表示されたのを確認する。</p> <p>※メニュー画面の「クリックした場所の情報」に表示された、標高(土地の高さ)、津波浸水深を確認する。</p> <p>※生徒が知っている場所を例示して画面操作するなど、学習の進捗を確認しながら操作に慣らすようにする。</p> <p>◎調べてわかったことを何人かが発表する。</p> 
展開②	<p>3.地図情報を使って津波が発生したときの避難場所や避難経路を理解する。</p> <p>○津波が起きたときに避難を開始する場所を設定する。</p> <div data-bbox="263 1048 770 1137" style="background-color: #e0f0e0; padding: 5px;"> <p>学習のポイント YOU@RISK津波版を操作して避難を開始する場所を選択する。</p> </div>	<p>◎津波から避難を開始する場所(スタート地点)を選択する。</p> <p>(操作)地図上で避難を開始する場所を選んでタップする。</p> <p>(操作)メニュー画面の「危険な場所を選ぶ」をタップする。</p> <p>※地図上で選択した場所が「●印(赤色)」に変わり、スタート地点に設定される。</p>  <p>※操作画面が「2.避難できる場所を調べる」に移る。</p> <p>◎避難を開始する場所の地理的特性について標高図を使って調べて理解できるようにする。</p> <p>(操作)画面上の「標高に色を付ける」の「標高」をタップする。</p> <p>※表示された地図を読み解き、土地の高低差等を確認する。</p> <p>◎調べてわかったことを何人かが発表する。</p> 

○地図情報を使って津波が発生したときの避難場所を理解する。

学習のポイント

津波から避難する安全な場所を調べる。

※メニュー画面の「2.避難できる場所を調べる」に従ってYOU@RISK津波版を個人で操作する。

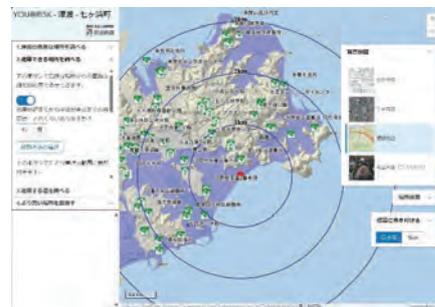
◎津波から避難を開始する場所と周辺地域の地形を調べて理解できるようにする。

(操作)メニュー画面の「ボタン」をタップし、表示された避難を開始する場所からの直線距離(同心円)を確認する。

◎地震が起きてから津波が来るまでの時間を理解できるようにする。

(操作)メニュー画面の「津波到達時間」に時間を入力する。

※津波浸水想定図(自治体作成)等で、津波の到来時間を確認しておく。

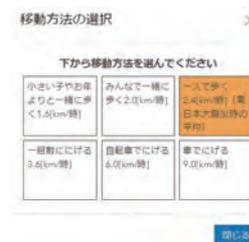


◎津波から避難するための移動方法を理解できるようにする。

(操作)メニュー画面の「移動方法の選択」をタップし、移動方法を1つ選択する。

※移動方法を生徒に伝えて、生徒が選択する。

(避難想定を同じにするため)



◎指定した移動方法で避難できる範囲を調べ理解できるようにする。

(操作)メニュー画面の「到達できる範囲」をタップし、移動可能な範囲を表示させる。

※津波の到達時間までに移動できる範囲を確認する。



◎津波から避難する場所の危険性を調べて理解できるようにする。

(操作)地図を拡大縮小させて、調べたい避難場所をタップする。

※地図上に「○印(オレンジ色)」が表示され、メニュー画面の「クリックした場所の情報」に表示された、標高(土地の高さ)、津波浸水深を確認する。

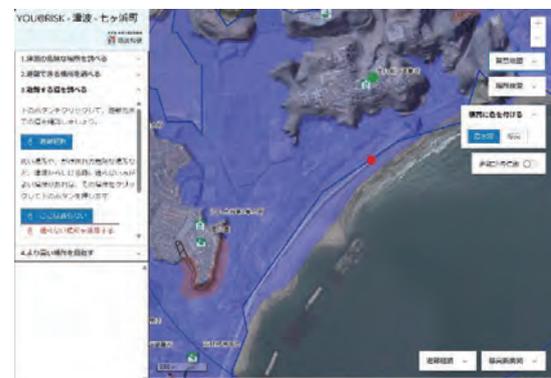
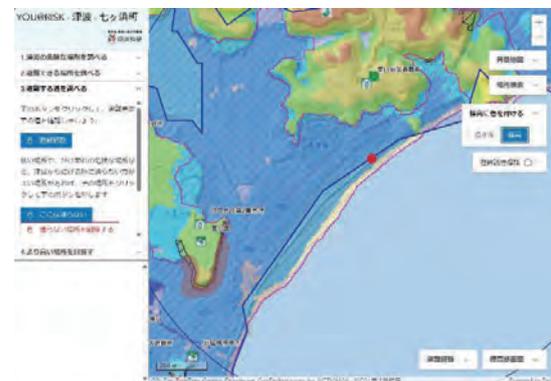
※地図を切り替えて地理的な特性を調べて確認する。

◎津波から避難する場所(1地点)を選択する。

(操作)地図上で場所をタップし、メニュー画面の「ここに避難する」をタップして、避難場所を確定させる。

※地図上で選択した場所が「●印(緑色)」に変わる。

◎調べてわかったことを何人かが発表する。



※操作画面が「3.避難する道を探る」に移る。

○地図情報を使って津波が発生したときの適切な避難経路を理解する。

#### 学習のポイント

津波から避難するための適切な避難経路を調べる。

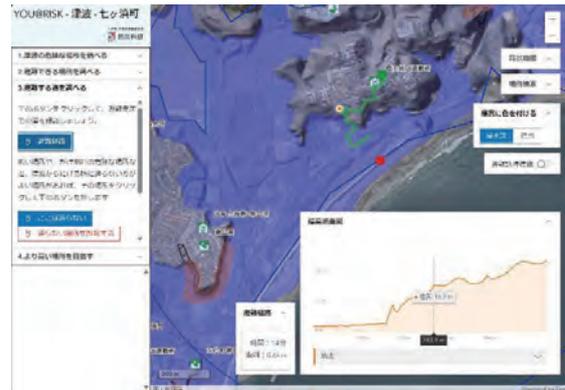
※メニュー画面の「3.避難する道を探る」に従ってYOU@RISK津波版を個人で操作する。

◎津波から避難する避難経路の危険性を調べ理解できるようにする。

(操作)メニュー画面の「避難経路」をタップする。

※地図上に避難開始場所からの避難経路(緑色の線)が表示される。

※画面上に、「避難経路(時間、距離)」と「標高断面図(避難経路上の標高)」が表示されるので情報を確認する。



◎避難経路上の危険を回避した最適な避難経路を調べ理解できるようにする。

※低い場所や、がけ崩れの危険な場所など、津波からにげる時に通らない方がよい場所(危険な場所)を確認する。  
(操作)メニュー画面の「ここは通らない」をタップし、地図上の避難経路で通らない方がよい場所(危険な場所)をタップする。

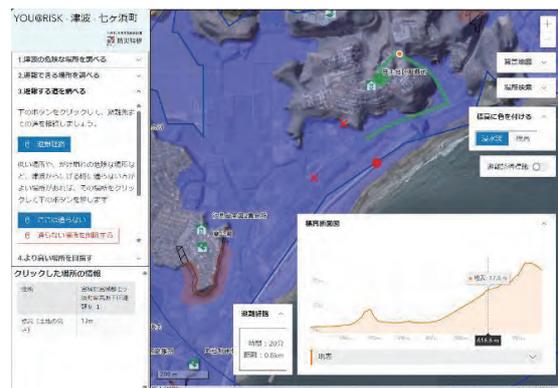
※地図上で選択した場所に「×印(赤色)」が表示される。

(操作)メニュー画面の「避難経路」をタップする。

※地図上で避難経路が再表示されるので確認する。

※経路上に危険な場所「ここは通らない」が多数ある場合、「経路が見つかりません。場所を変えてやり直してください。」と表示されることがあるので、異なる避難場所を選択して避難経路を調べ確認する。

◎調べてわかったことを何人かが発表する。



○地図情報を使って避難場所の危険性を理解する。

学習のポイント  
より安全な場所へ避難経路を調べる。

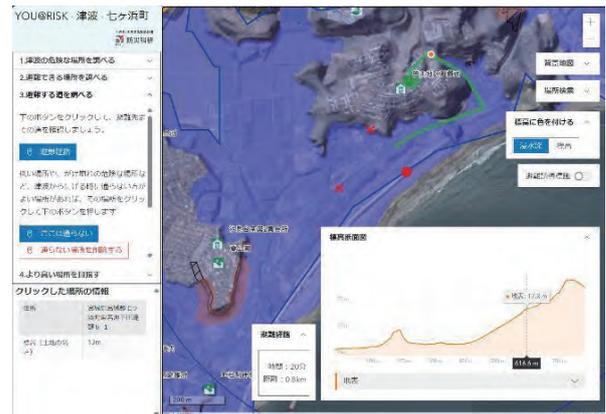
◎より安全な場所への避難経路を調べて理解できるようにする。

※メニュー画面の「4.より高い場所を目指す」に従ってYOU@RISK津波版を個人で操作する。

(操作)地図を拡大縮小させて、選択した避難場所より安全に避難できる場所を探し、タップして津波の危険性を調べて確認する。

※地図上に「○印(オレンジ色)」が表示され、メニュー画面「クリックした場所の情報」に表示された、標高(土地の高さ)、津波浸水深を確認する。

(操作)避難する場所をタップし、メニュー画面の「ここを追加目的地にする」をタップする。  
 ※地図上で選択した場所が「●印(青色)」に変わる。  
 (操作)メニュー画面の「避難経路」をタップする。  
 ※地図上に避難開始場所からの避難経路(グレー色の線)が表示される。  
 ※画面上に、「避難経路(時間、距離)」と「標高断面図(避難経路上の標高)」が表示されるので情報を確認する。



#### 4.避難方法の種類を理解する。

学習のポイント  
 YOU@RISK津波版の操作方法を習熟する。

※展開①「2.地図情報を使って津波による浸水範囲を理解する。」からの学習の手順に従い、YOU@RISK津波版の操作方法を習熟する。  
 ◎新たに避難を開始する場所を選択し、避難方法を調べ理解できるようにする。  
 (操作)メニュー画面の「1.津波の危険な場所を調べる」をタップする。  
 ◎津波から避難を開始する場所(1地点)を選択する。  
 ※前回の操作と違う場所を選択する。  
 ◎地図を使って選択した場所の地理的特性を調べ確認する。  
 ◎津波から避難を開始する場所と避難する場所との距離を確認する。  
 ◎地震が起きてから津波が来るまでの時間を確認する。  
 ※津波想定を変更しない場合は、時間は変更しない。  
 ◎津波から避難するための移動方法を調べ理解できるようにする。  
 ※前回選択した移動方法とは異なる方法を選択する。  
 ◎選択した移動方法で避難できる範囲を調べ理解できるようにする。  
 ◎津波から避難する場所(1地点)を選択する。  
 ◎選択した避難場所までの避難経路を調べ理解できるようにする。  
 ◎避難経路上の危険を確認して最適な避難経路を調べ理解できるようにする。

時	主な学習活動	指導上の留意点
まとめ	5. 学習内容をまとめる。	<p>※デジタル教材「YOU@RISK津波版」を利用することによって、自分の学校や地域の津波リスクを知ることができ、津波に備えるための避難計画を事前に考えておくことができる。</p> <p>※津波が発生した場合の避難場所や避難ルートを自分で考えておくことの重要性を理解できるようにする。</p>

### ねらいに対する評価

- ・ 地図情報を使って地域の津波リスクを調べることができたか。
- ・ 地図情報を使って津波が発生したときの危険な場所や避難場所を調べることができたか。
- ・ 地図情報を使って津波が発生したときの避難経路を調べることができたか。

### ✓ 使用教材・準備物、留意事項

#### 準備物

- タブレット端末 ● 電子黒板
- デジタル教材 (YOU@RISK津波版)
- みやぎ防災教育副読本「未来へのきずな」(副読本「2.津波災害への備え」)
- 津波ハザードマップ(自治体) など

#### 留意事項

- 本指導案は、学習指導要領に沿った内容ではなく、津波による被害範囲の理解のしやすさと対応行動の仕方を現している。
- 「理科」「社会科」と関連付けて指導すると、より学習効果が得られる。

#### 参考資料

- 津波発生と伝播のしくみ(気象庁ホームページ)  
<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/tsunami/generation.html>
- 津波防災啓発動画「津波に備える」(気象庁作成)  
[https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami\\_dvd\\_sonaeru/index.html](https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd_sonaeru/index.html)
- 津波から身を守るために(気象庁ホームページ)  
[https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tsunami\\_bosai/index.html#tsunamiknow](https://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/tsunami_bosai/index.html#tsunamiknow)
- 津波から命を守るために(気象庁リーフレット)  
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami201501/index.html>
- 津波警報・注意報、津波情報、津波予報について(気象庁ホームページ)  
<https://www.data.jma.go.jp/eqev/data/joho/tsunamiinfo.html>
- 津波防災教育プログラム【YOU@RISK\_津波】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/187/>

グループ学習 津波災害への対応力を高める

ねらい

- ・グループで協力して地域の津波リスクや適切な避難行動を考える。
- ・グループで話し合ったことをまとめ発表する。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.学習のねらいを理解する。</p> <p>○前時の学習内容を振り返る。</p> <p>○本時のねらいを知る。</p>	<p>◎前時の学習を振り返る。</p> <p>※ステップ2で行ったYOU@RISK津波版を使った学習内容を振り返る。</p> <p>◎本時の学習を通じて達成すべきねらいを伝える。</p> <p>◎ICTツール「YOU@RISK津波版」を使いこなし、津波浸水範囲や津波避難場所、避難経路や津波の危険性を調べ理解できるようにする。</p> <p>◎設定した課題に対して個人で調べ理解できるようにする。</p> <p>◎グループで議論し、意見をまとめて発表する。</p>
展開①	<p>2.地図情報を使って指定した場所や周辺地域の津波リスクと地理的条件を調べ理解する。</p> <p>○地図情報を使って津波リスクを理解する。</p> <p>○地図情報を使って津波が発生したときの避難場所を理解する。</p>	<p>※教員のタブレット画面をモニター等に表示させる。</p> <p>※ステップ2_学習指導案「2.地図情報を使って津波による浸水範囲を調べ理解する。」以降の学習の流れで進める。</p> <p>※個人のタブレットでYOU@RISK津波版を操作して調べる。</p> <p>◎タブレットでYOU@RISK津波版を起動する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災科学技術研究所ホームページ <a href="https://nied-weblabo.bosai.go.jp/yourisk-shichigahama/">https://nied-weblabo.bosai.go.jp/yourisk-shichigahama/</a></li> </ul> <p>◎グループで考えるテーマを伝える。</p> <p>※教師は、クラスを4～5人のグループに分ける。</p> <p>※教師は、以下の想定を満たす建物や場所を予め調べておく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>○海岸までの距離が近い場所からの避難行動</p> <p>○避難所までの距離が遠い場所からの避難行動</p> <p>○周辺に高台がない場所からの避難行動 など。</p> </div> <p>◎指定した場所や周辺地域の津波リスクを調べる。</p> <p>※標高(土地の高さ)、津波浸水深を確認するように促す。</p> <p>◎指定した場所や周辺の地理的特性を調べる。</p> <p>※YOU@RISK津波版を操作し、標高図や航空写真など、いろいろな地図を使って土地の高低差など、地理的な特徴を読み解く。</p> <p>◎調べてわかったことをグループ内で発表する。</p> <p>※グループのリーダーは、意見をまとめる。</p> <p>◎津波から避難する場所を調べる。</p> <p>※YOU@RISK津波版を操作し、避難する場所を考える。</p> <p>※選択した場所の標高(土地の高さ)、津波浸水深を確認するように促す。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開①	<p>○地図情報を使って津波が発生したときの適切な避難経路を理解する。</p>	<p>◎避難する場所や周辺の地理的特性を調べる。          ※YOU@RISK津波版を操作し、標高図や航空写真など、いろいろな地図を使って土地の高低差を確認するように促し、地理的な特徴を読み解く。          ※避難所の収容人数や設備も確認するように促す。          ◎津波から避難する場所(1地点)を選択する。          ◎選定した場所と選択した理由をグループ内で発表できるようにする。          ※グループで議論して、津波から避難する場所を決める。</p> <p>◎避難場所への避難経路を調べる。          ※YOU@RISK津波版を操作し、避難経路の危険性を確認しながら、安全な経路を選択するように促す。          ※津波の到達時間、浸水範囲、避難所の位置などを確認し、最適な避難所と避難経路を検討するように促す。          ◎津波から避難する経路を選択する。          ◎選定した経路と選択した理由をグループ内で発表する。          ※グループで議論して、津波から避難する経路を決める。</p>
展開②	3.グループの意見を発表する。	<p>◎グループで、テーマに関する発表資料を作成する。          ※YOU@RISK津波版のスクリーンショットを活用する。          ◎グループの発表を行う。          ◎発表後に、他のグループからの質問や意見を受ける。          ※教師は、グループの発表や質疑応答の内容をまとめる。(時間がある場合)          ※展開1からの作業を行う。          ※テーマは、グループで話し合って決める。          ◎いくつかのグループが発表する。</p>
まとめ	4.学習内容をまとめる。	<p>※教師は、グループの発表や質疑応答の内容をまとめる。          ◎学習のねらいと内容を振り返る。          ◎学習1～3の学習を振り返る。</p>

## ねらいに対する評価

- ・地図情報を使って津波リスクや避難行動を考え、他者に伝えることができたか。
- ・グループで協力して、地域の津波リスクや避難行動について発表することができたか。
- ・自分や他者の命を守るための知識や意識を高めることができたか。

 使用教材・準備物、留意事項

## 準備物

- タブレット端末 ●電子黒板 ●デジタル教材(YOU@RISK津波版) など

## 留意事項

- 本指導案は、学習指導要領に沿った内容ではなく、津波による被害範囲の理解のしやすさと対応行動の仕方を表している。
- 「理科」「社会科」と関連付けて指導すると、より学習効果が得られる。

## 参考資料

- 津波防災教育プログラム【YOU@RISK\_津波】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/187/>

# 事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【地震】

## ねらい

緊急地震速報に関する基礎的な知識、地震から身を守るための正しい対応の仕方を習得し、速報を聞いたときの自主的かつ適切な対応行動を身に付けることにより、地震発生時の対応能力を向上させる。また、災害時に情報を得られにくい訪日外国人が緊急地震速報を聞いたときに、適切に行動して身を守るようにするために、外国語(英語)を用いて伝える方法を身に付ける。

## 単元計画例

### ステップ1

事前学習

p.66参照

#### タイトル

## 緊急地震速報を聞いたときの正しい行動を訪日外国人に理解してもらう

#### ねらい(学習目標)

#### 展開1【情報収集】

- ・地域の災害特性を理解する。
- ・緊急地震速報の仕組みや取るべき行動を調べ理解する。

#### 展開2【グループ活動】

- ・訪日外国人が緊急地震速報を聞いたときの適切な行動を理解するために必要な情報(シナリオ)を説明できる。

#### 展開3【相互評価と振り返り】

- ・緊急地震速報の理解度と作成した情報(シナリオ)の効果や有効性を振り返る。

### ステップ2

実践

p.72参照

#### タイトル

## 作成した情報(シナリオ)を使って外国人と交流する

#### ねらい(学習目標)

#### 展開1【グループ活動】

- ・ステップ1で作成した情報(シナリオ)の課題を理解して改善する。

#### 展開2【議論】

- ・交流した外国人の情報(シナリオ)の理解度(反応)を知る。
- ・異国の災害特性について理解する。

### ステップ3

振り返り

p.74参照

#### ねらい(タイトル)

## 問題点を整理して振り返る

#### 学習目標

#### 展開1【学習の整理】

- ・ステップ2(または1)で改善した情報(シナリオ)の課題や問題点を整理する。

#### 展開2【個人目標と相互評価】

- ・異なる情報(シナリオ)を理解する。

#### 展開3【振り返り】

- ・防災意識を振り返る。

## Questionnaire on Earthquake

Grade                  Class                  Name ( \_\_\_\_\_ )

### 1. Please circle the applicable answer.

① What happens in earthquakes?

I know well, I know a little, I don't know very much, I don't know at all

② How to protect myself properly in earthquakes?

I know well, I know a little, I don't know very much, I don't know at all

③ What happens in case of Earthquake Early Warning (Sound of Chime)?

I know well, I know a little, I don't know very much, I don't know at all

④ How to protect myself properly in case of Earthquake Early Warning?

I know well, I know a little, I don't know very much, I don't know at all

⑤ A place where objects drop, fall, or move is dangerous in earthquakes.

I strongly think, I think a little, I don't think so much, I strongly don't think

⑥ Crouch low, cover your head, and hold on in case of Earthquake Early Warning.

I strongly think, I think a little, I don't think so much, I strongly don't think

⑦ Protect myself at a safer place in case of Earthquake Early Warning (sound of chime).

I strongly think, I think a little, I don't think so much, I strongly don't think

⑧ Think and behave by myself to protect myself in case of earthquakes and Earthquake Early Warning (sound of chime).

I strongly think, I think a little, I don't think so much, I strongly don't think

**事前学習** 緊急地震速報を聞いたときの正しい行動を  
訪日外国人に理解してもらう

**ねらい**

- ・地域の災害特性を理解する。
- ・緊急地震速報の仕組みや取るべき行動を調べ理解する。
- ・訪日外国人が緊急地震速報を聞いたときの適切な行動を理解するために必要な情報(シナリオ)を説明できる。
- ・緊急地震速報の理解度と作成した情報(シナリオ)の効果や有効性を振り返る。

**展開例**

※教師の指示などや生徒の発表は外国語で実施するが、知らない言葉の説明やグループ活動の話し合いは母語の使用可。

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p><b>展開1(50分×2コマ)【情報収集】</b> 緊急地震速報の仕組みなどを外国語で理解し、場面や状況に応じて訪日外国人にとって有益だと思われる情報をグループで収集する。</p>		
<p><b>導入</b></p>	<p>1.学習のねらいと流れを確認する。</p> <p>○災害時に取り残されがちな外国人の視点で災害を想定するため、防災の知識や技能に必要な情報を収集し、自身の防災意識を高める。</p> <p>○これまでの外国語学習を通して得た知識や技能を活用して、教師の支援がほとんどなくてもグループで協力して必要な情報を収集し、場面や状況に応じたコミュニケーション活動を外国語で行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎自分の地域にはどのような災害特性があるかを考えられるようにする。</li> <li>◎これまで経験した災害を振り返ることができるようにする。 例)いつ、どこで、誰が、どのような災害に遭遇したのか、どう対処したのか、それがきっかけで今備えていることはあるか、など</li> <li>◎生徒から出た発言の災害関連語に関する外国語の語彙などに慣れることができるようにする。 例)大雨、洪水、地震、津波、台風、倒壊、避難所など</li> <li>◎自然災害と人為災害の違いにも気付かせるとよい。</li> <li>◎災害経験者がクラスにいる場合は配慮する。</li> <li>◎『防災』を外国語の学習に関連付けて学習する。</li> <li>◎「防災」は教科に位置付けられていないため、教科等横断的に防災学習に取り組む機会を利用して防災意識を高めることの重要性を理解できるようにする。</li> <li>◎防災の学習を通して災害時要配慮者となりうる訪日外国人に役立つ情報を外国語で伝えることが目的だと理解できるようにする。</li> </ul>
<p><b>展開</b> ①</p>	<p>2.緊急地震速報を理解する。</p> <p>○地震アンケート(英語版)に答える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎自然災害の中でも突然襲ってくる地震に注目できるようにする。</li> <li>◎アンケートを通して地震をどの程度イメージできるか、対応できるかを自己評価する。</li> <li>◎外国語の語彙を確認しながら防災意識を自覚できるようにする(自己評価)。 例)緊急地震速報、地震の揺れへの対応など</li> </ul>

展開  
①

- 大地震への防災対策の一つとして『緊急地震速報 (Earthquake Early Warning : EEW)』という技術があることを知る。
- 日本を訪問する外国人は、地震を経験したことのない人や緊急地震速報を知らない人がいて、緊急地震速報を聞いても何が起ころのか想像できないことを理解する。
- 訪日外国人が災害遭遇時に必要としているものは、正しい情報とその入手方法であることを知る。
- 災害時、正しい情報はどこからどのように入手できるか考えられるようにする。  
参照：国土交通省観光庁(2013)『災害時における訪日外国人旅行者への情報提供のあり方に関する提言』
- 緊急地震速報の仕組みを外国語(英語)のパンフレットとWEBサイトを使ってグループで調べる。

## 緊急地震速報 外国語リーフレット

3. 訪日外国人が必要な情報を収集する。  
(グループ活動)

- 訪日外国人がこの地域で観光中に震度7の地震に遭遇するという設定で、外国人に必要な情報が何かを考える。
- 外国人が訪問しようとした場所を決めて、起承転結(起：訪問地の情報、承：緊急地震速報、転：想定される反応、結：望ましい反応)のシナリオを考え、4コマ形式で収集した情報を整理できるようにする。

- 緊急地震速報について知っていることを発言できるようにする。
- 地震の揺れが到達する前に気象庁が発表する情報であることは理解できるようにする。
- EEWシステムは日本が開発した技術で、外国(カリフォルニア州、メキシコ、トルコなど)にも同様なシステムが整備されている。
- 高校生は役立つ情報サイトをインターネットで検索して自力で情報提供できることが多いため、教員が情報を与えすぎないようにする。  
例)内閣府『災害情報のページ』や法務省『外国人生活支援ポータルサイト「緊急・災害」』など(英語版)
- 緊急地震速報(気象庁)の英語版サイトで動画や音声も入手できる。
- 『実践的な防災教育の手引き(小学校編)』(文部科学省)を活用する。緊急地震速報に関する基礎的な知識が不足している場合には、次の教材を活用した外国語による学習を行い補完する。  
第3章実践事例集「事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【地震】」ステップ1 (p.24~27)

- シナリオを4コマ形式(起承転結)で考えられるようにする。
- 災害歴や観光地などの地域特性を踏まえ設定を明確にする。  
例)どこにどのくらいの観光客がいつ訪れるか、どのくらいの災害規模かなど

時	主な学習活動	指導上の留意点
<b>展開①</b>	<p>○場面や状況が決まったら共同編集用ワークシート「4-strip frame」に記入する。            〈ワークシート入力項目〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・グループメンバー</li> <li>・場所</li> <li>・季節や時間帯などの状況</li> <li>・想定される外国人の反応</li> <li>・望ましい反応</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎共同編集用ワークシート「4-strip frame」を使用する。</li> <li>◎各グループが共同編集できるように設定して提示する。設定が無理な場合は、黒板などで他のグループの場面や状況が見えるようにする。</li> <li>◎3～4人のグループを編成する。</li> <li>◎各グループの場面や状況が重ならないよう留意する。</li> <li>◎学習の進めやすさを考慮して「訪日外国人」の特性を統一しておく。</li> </ul> <p>例)訪日外国人＝短期旅行目的の地域訪問者で日本語が読めない、片言の挨拶程度の日本語を使用できる、など</p>

**展開2(50分)【グループ活動】訪日外国人が緊急地震速報を見聞きしたときの適切な行動を理解するために必要な情報(シナリオ)をグループで検討して動画を作成する。**

<b>展開②</b>	<p><b>4.グループで動画を作成する。</b></p> <p>○収集した情報を使って4コマ形式(起承転結)で、地震想定シナリオに関する5分以内の動画を作成する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎テレビやスマートフォンで流れる情報などを例として提示する方法を伝えてもよい。</li> <li>◎ひらがなやローマ字表記、やさしい日本語を付けると外国人に親切であることを理解できるようにする。</li> <li>◎4コマ形式(起承転結)の成果物(5分動画の構成)のイメージを提示する。</li> </ul> <p>観光地情報      地震発生      想定される反応      望ましい反応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎共同作業できるプラットフォームを用意しておくとう便利。</li> <li>◎動画にしてしまうと自己評価や振り返りにも有効。</li> <li>◎特に学習言語による外国人からのフィードバックは動画でもらえると生徒は理解できるまで聞き直すことができる。</li> <li>◎評価を外国人に依頼し(例：ALTや海外の中高生)、評価表も共有しておくとう評価すべき項目が焦点化される。</li> </ul> <p>例)起：観光地情報→承：緊急地震速報→転：想定される反応→結：望ましい反応</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※起承転結の転でクイズ形式(「○○な状況で、あなたは どうしますか?」の3択問題など)を採用すると、外国人が考えるきっかけになることもある。</li> </ul>
------------	--	--

展開3(50分)【相互評価と振り返り】外国人に動画を評価してもらい緊急地震速報の理解度と情報(シナリオ)の効果や作成した有効性を振り返る。

展開  
③

### 5. クラスで成果物を鑑賞する。

○各グループで作成した動画を鑑賞し、自分の考えた想定シナリオと比較しながら自他グループを評価する。各自が評価表にメモしながら鑑賞するようにする。

- ◎自己評価表、他者評価表を配付する。
- 「情報の正確さ」は緊急地震速報を正確に理解できたかどうかを評価する。
- 「想定のも様さ」は外国人の視点を想定できたかどうかを評価する。
- 「表現」は通じやすさを評価する。
- ※配点は各校の実情に合わせる。

〈評価に関する留意点〉

- ◎ALTやJTEが評価する場合は、評価の観点(情報の正確さ・想定のも様さ・表現)について、「優・可・不」の基準を事前に打ち合わせる。
- ◎ALTは「情報の正確さ」が分からないことがあるため、評価場面の前に緊急地震速報を理解することが望ましい(パンフレットの活用)。
- ◎各グループの作品鑑賞ごとに評価表にメモする時間をとる。

まとめ

### 6. 振り返り

○各グループの評価結果を見る。

- ・個人振り返り
  - ↓
- ・グループ振り返り
  - ↓
- ・いくつかをクラス共有

- ◎緊急地震速報の仕組みを正しく提示しているか、外国人の視点を想定できているかなどを中心に上げる。緊急地震速報の仕組み(技術的限界など)を誤って捉えている動画はここで指摘する。
- ◎表現に関しては、情報の提示の方法に工夫が見られるものや、誤った文法使用が原因で意図した内容が伝わらない表現に絞ってフィードバックする。  
言語面の誤り例：\*ring Earthquake Early Warning(鳴らす、と他動詞使用)
- ◎外国人には、生徒が考えた想定に関して意見や感想をもらおうとよい。
- ◎外国人とやり取りしながら動画作成の意図や想定内容を掘り下げて、できるだけ誤解を生じさせる原因(想定のも様さや言語の不適切使用)を最小限にしてステップ2に移る。
- ◎ステップ1で終える場合は、この振り返り場面を丁寧に行う。

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>ま と め</p>	<p>7.まとめ ○学習の振り返りをする。</p> <p>○評価表を提出する。</p>	<p>◎特に、緊急地震速報を正しく理解して、それを正確に伝えることができたかどうかを重点的に振り返り、シナリオの改良を目指すことができるようにする。</p> <p>◎ステップ2(実際の外国人との議論)に向けて、緊急地震速報や自分たちの想定について、どう改良すれば外国人に分かりやすく災害時の情報入手方法や行動について情報提供できるかをグループで振り返る。自他評価の評価表の点数も参照するように促す。</p> <p>◎10コマ確保することが困難な場合は、ステップ1までで防災意識を高める学習効果をねらう。</p> <p>◎成果物をグループで作成して改善しようとする態度や姿勢を通して、学習への粘り強さや学習の調整力を継続的かつ一体的に評価する。</p>

### 使用教材・準備物、留意事項

#### 準備物

- タブレット端末 ●地震アンケート(英語版) ●グループ評価表(英語版) ●共同編集用ワークシート(英語版)
- 緊急地震速報パンフレット英語版(気象庁)

#### 参考資料

- 緊急地震速報(気象庁) 英語版サイト  
<https://www.jma.go.jp/jma/en/Activities/eew.html>
- 『実践的な防災教育の手引き(小学校編)』(文部科学省)第3章 実践事例集「事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【地震】」ステップ1(p.24~27)  
<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryoku/data/jissenbousaisyougakukou.pdf>
- 地震(英語)防災教育プログラム【高校版】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/642/>

## 共同編集用ワークシート「4-strip frame」の例

- ・ Assumption: Foreign tourists will hear Earthquake Early Warning at a sightseeing spot.  
Occasion: Seismic Intensity of Upper Six on the Japanese Scale
- ・ 4-strip frame should include the information of 1) sightseeing spot, 2) Earthquake Early Warning, 3) assumed response, and 4) desired response.
- ・ Evaluation: Accuracy of Information, Diversity of Assumption, and Expression

	Member	Group Name	Place	Situation (Time & Season, Surroundings)	Assumed response	Desired response
Eg.			Kiyotsu Gorge	Echigo-Tsumari Art Field 2022 (Summer) Alone On the way to the hotel from the Tsunan Station		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

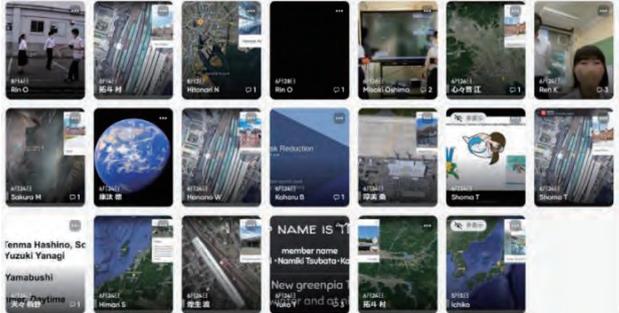
実践 作成した情報(シナリオ)を使って外国人と交流する

ねらい

- ・ステップ1で作成した情報(シナリオ)の課題を理解して改善する。
- ・交流した外国人の情報(シナリオ)の理解度(反応)を知る。
- ・異国の災害特性について理解する。

展開例

※教師の指示などや議論は外国語で実施するが、展開1のグループ活動の話し合いは母語の使用可。

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>展開1(50分)【グループ活動】ステップ1で作成した情報(シナリオ)の課題を理解して改善する。</p>		
<p>導入</p>	<p>1.ステップ1の学びを整理する ○よいシナリオにはどのような特性があったか考える。</p>	<p>◎プラットフォームを活用して動画リストを提示する。</p>  <p>◎ステップ1で鑑賞した動画の中からよかったものの特性を上げる。</p> <p>例)・緊急地震速報はどのタイミングでどこからどのように流れるのか、正確に示されていた【情報の正確さ】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・訪日外国人の立場で地理的情報や観光地情報、発災時取るべき行動などが魅力的に分かりやすく示されていた【想定が多様さ】</li> <li>・グループメンバーの個性を活かして情報提示が工夫されていた【表現】</li> </ul>
<p>展開</p>	<p>2. 情報(シナリオ)を改善する ○振り返りをもとにグループで改良すべき点を整理する。</p>	<p>◎よいシナリオを参考にして、シナリオを改善できるようにする。</p> <p>◎次の授業で、海外の中高生とオンライン交流するため、進行役やサポート役などの役割分担も決める。</p> <p>◎相手校の生徒からも防災情報を聞けるようお願いしておく。</p>

展開2(50分×2コマ)【議論】交流した外国人の情報(シナリオ)の理解度(反応)を知る。また、異国の災害特性について理解する。

展開・まとめ

### 3.海外の学生と議論する

〈学習の流れ〉

- ・ログイン
- ・開会挨拶
- ・プログラムのねらいや流れの説明
- ・ブレイクアウト：日本側15分、交流相手側15分程度ずつ担当する
- ・プログラムのまとめ



- ◎交流相手と初対面の場合は、はじめに両校の紹介など、必要な情報を共有する。
- ◎動画があると不測の事態が起きても対応可能なことがあるので、上手く利用するよう促す。
- ◎ブレイクアウトでは交流相手もスライドや動画を共有したり、チャット機能を利用したりすることがあるため、事前にやり方を練習しておくことが望ましい。
- ◎交流相手国の災害情報や防災情報を聞き出すよう促しておく。

## ☑ 使用教材・準備物、留意事項

### 準備物

- タブレット端末
- マイク付きイヤホン
- 地震アンケート(英語版)
- 評価表(英語版)

### 参考資料

- 地震(英語)防災教育プログラム【高校版】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/642/>

振り返り 問題点を整理して振り返る

ねらい

- ・ステップ2(または1)で改善した情報(シナリオ)の課題や問題点を整理する。
- ・異なる情報(シナリオ)を理解する。
- ・防災意識を振り返る。

展開例

※教師の指示などや発表は外国語で実施するが、展開1、3では必要に応じて母語で仲介する。

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p><b>展開1(50分)【学習の整理】</b> ステップ2(または1)で改善した情報(シナリオ)の課題や問題点を整理する。</p>		
<p>展開</p>	<p><b>1.個人で学習を整理する</b>                      ○ステップ2またはステップ1で改善した情報(シナリオ)と発表を振り返り、自己評価をする。                      ○一人3分以内で発表する。</p> <p>○「自己評価表」「他者評価表」に記入する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎これまで学習したことを振り返る。</li> <li>◎評価表を参照して、自分で整理した課題や改善点などを話すようにする。</li> <li>◎ステップ1の外国語や防災の学習目標を再提示して振り返りの視点を焦点化する。</li> <li>◎作成した情報(シナリオ)と発表が理解されていたか。正しく伝わっていたか。</li> <li>◎外国人の理解度の変容などに注目できるようにする。</li> <li>◎評価表を配付する。</li> <li>◎配点は各校の実情に合わせる。</li> <li>・「情報の正確さ」は緊急地震速報を正確に理解できたかどうかを評価する。</li> <li>・「想定が多様さ」は外国人の視点を想定できたかどうかを評価する。</li> <li>・「表現」は通じやすさを評価する。</li> <li>◎これまでのグループ学習を振り返り、防災学習の目標に照らし合わせて評価する。</li> </ul>
<p><b>展開2(50分)【個人発表と相互評価】</b> 他者の異なる想定とシナリオを理解する。</p>		
<p>展開・まとめ</p>	<p><b>2.個人発表と相互評価</b>                      ○他者の発表を聞いて、自分の想定シナリオと比較する。</p> <p>○発表ごとに評価表にメモする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎評価の観点(情報の正確さ・想定が多様さ・表現)について、「優・可・不」の基準を打ち合わせておく。</li> <li>◎自分のグループの想定やシナリオ、交流を通して得た外国人の反応などが振り返られているか見取るようにする。</li> <li>◎(発表3分+評価2分)×10人×4グループになるよう分け、できるだけ同じグループのメンバーと分かれるように工夫する。</li> <li>◎グループ活動では見取れなかった個々の生徒の学びの変化を主体性として見取るようにする。</li> </ul>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開・まとめ	<b>3.まとめ</b> ○これまでの学習を振り返り、改善すべきことや提案したいことがある場合は、家族と話し合っ てワークシート「Resilience」の「Artifact」に記入する。	◎次回は全体の学習を振り返ることを伝える。 ◎ワークシートに写真などをアップさせてもよい。 ◎次回取り上げる内容を吟味する。 例)学習前の想定と変化が見られたもの、家庭や学校の防災学習目的に合致した取組への具体的な行動や提案など
<b>展開3(50分)【振り返り】外国語学習と防災意識を振り返る。</b>		
展開	<b>4.クラスでの振り返り</b> ○これまでの3ステップの学習を振り返る。  ○ワークシートを再確認し、家庭ですぐにできること やこれまで取り組んだこと、これから取り組みたいことなどを話し合う。	◎回収した評価表から取り上げるべき内容を紹介する。 例)学習前の想定と変化が見られたもの、家庭の具体的な取組や学校への提案など ◎ワークシート「Resilience」の「Artifact」を見て、防災意識がどう変わったかを考えられるようにする。 ◎学習前と変化が見られた事例を取り上げる。特に主体的に防災学習の成果を日常に取り入れようとしている姿を主体性として見取るようにする。 ◎防災学習は、災害から自分の命を守るための学習であることを伝える。また、地域の災害を振り返り、緊急地震速報の仕組みや取るべき行動を外国人に伝えるために必要な情報を収集し整理したこと、調べて習得した知識や技能を活用し、外国人が緊急地震速報を理解して自分の身を守る行動がとれるように、皆さんが英語を使って伝えるということの重要性も再確認する。 ◎外国語学習で得た知識や技能を活用して、外国人や地域の人などと助け合う「共助」の精神ももつことの重要性を伝える。 ◎大災害時は公助が行き届かないことにも触れ、自助や共助の大切さを理解できるようにする。
まとめ	<b>5.事後アンケートに回答する。</b> ○地震アンケート(英語版)に答える。	◎事前アンケートと比較し後日フィードバックする。

### 使用教材・準備物、留意事項

#### 準備物

- タブレット端末
- 地震アンケート(英語版)
- 個人評価表(英語版)
- 共同編集用ワークシート(英語版)

#### 参考資料

- 地震(英語)防災教育プログラム【高校版】

<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/642/>

# 事前、訓練、振り返りの3ステップで実施する防災教育プログラム【火山】

ねらい

ICT教材を使った3ステップの学習によって、火山噴火によって起こる災害の特徴や起こる被害・影響、火山防災対策等の備えを理解し、火山噴火を認知した際の適切な判断、対応能力を向上させる。

## 単元計画例

### ステップ1

事前学習 1

p.78参照

タイトル

## 火山噴火による災害を学び噴火への備えを考える

学習目標

1. 一般的な火山の特徴および噴火によって起こる火山現象を理解する。
2. 那須岳で起こる噴火の特徴や噴火によって起こる被害・影響を理解する。
3. 那須岳の火山防災対策や噴火警戒レベルを理解する。

学習指導案

ステップ1・学習指導案(50分)

使用教材

デジタル教材(学習用スライド)・火山防災ハンドブック(那須岳火山防災協議会)

### ステップ2

事前学習 2

p.84参照

タイトル

## 火山噴火災害のリスクを理解して身を守る対応行動を考える

学習目標

1. 地図情報(YOU@RISK)を使って那須岳の噴火による被害の影響範囲を調べ理解する。
2. 地図情報(YOU@RISK)を使って那須岳が噴火したときの避難場所や避難経路を調べ理解する。
3. 地図情報(YOU@RISK)を使って那須岳が噴火したときや火山情報発表時の対応行動を考える。

学習指導案

ステップ2・学習指導案(50分)

使用教材

デジタル教材「YOU@RISK火山版」(防災科学技術研究所)  
ワークシート「火山噴火から自分の身を守ろう！」

### ステップ3

体験学習  
登山

p.90参照

タイトル

## 登山を通じて火山噴火災害への対応力を深める

学習目標

1. 登山を通じて那須岳が噴火して起こる被害の影響範囲や地形特性を理解する。
2. 登山を通じて那須岳が噴火したときのその場に応じた対応行動を理解する。

学習指導案

ステップ3・学習指導案(50分)

使用教材

登山計画(しおり)、火山防災ハンドブック(那須岳火山防災協議会)

継続

## 3. 火山現象による被害の範囲を調べる

なすだけ だいきほんか  
 那須岳が大規模噴火した場合、火山現象によって被害の範囲が広がります。

地図を使って被害が起きる範囲を確認しましょう。

- 大きな噴石が到達する範囲 [説明を見る](#)
- 溶岩流が到達する範囲 [説明を見る](#)
- 火砕流到達範囲 [説明を見る](#)
- 融雪型泥流が到達する範囲 [説明を見る](#)

地図を表示範囲を拡大して、山頂から火山灰が到達する範囲（黒の点線）を見つけてください。黒の点線内を指でタッチすると、点線が赤線に変わり、灰色で塗りつぶされます。

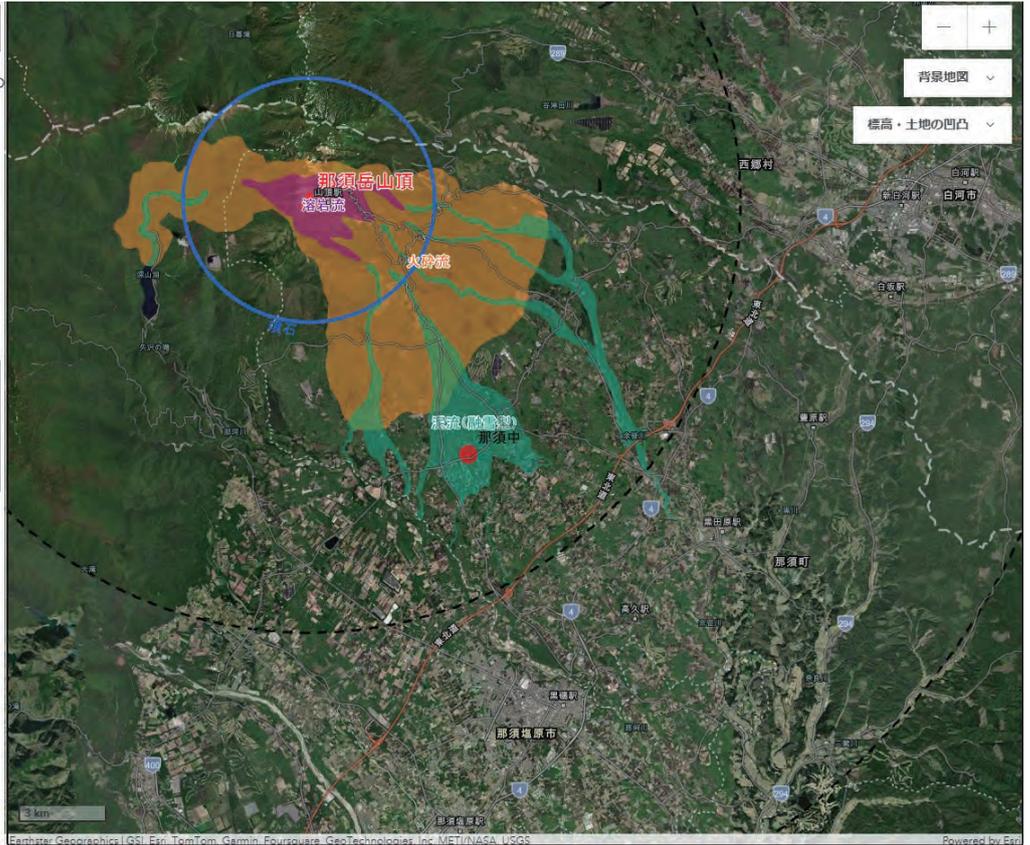


出典：「政府広報オンライン」

「1. 那須岳山頂を探す」にもどる

「2. 学校（目標施設）を探す」にもどる

次に進む



## 4. 避難経路を見る

避難経路を確認しましょう。

避難経路

ひとりで急いで（時速3.6km）

時間：158分

距離：9.5km

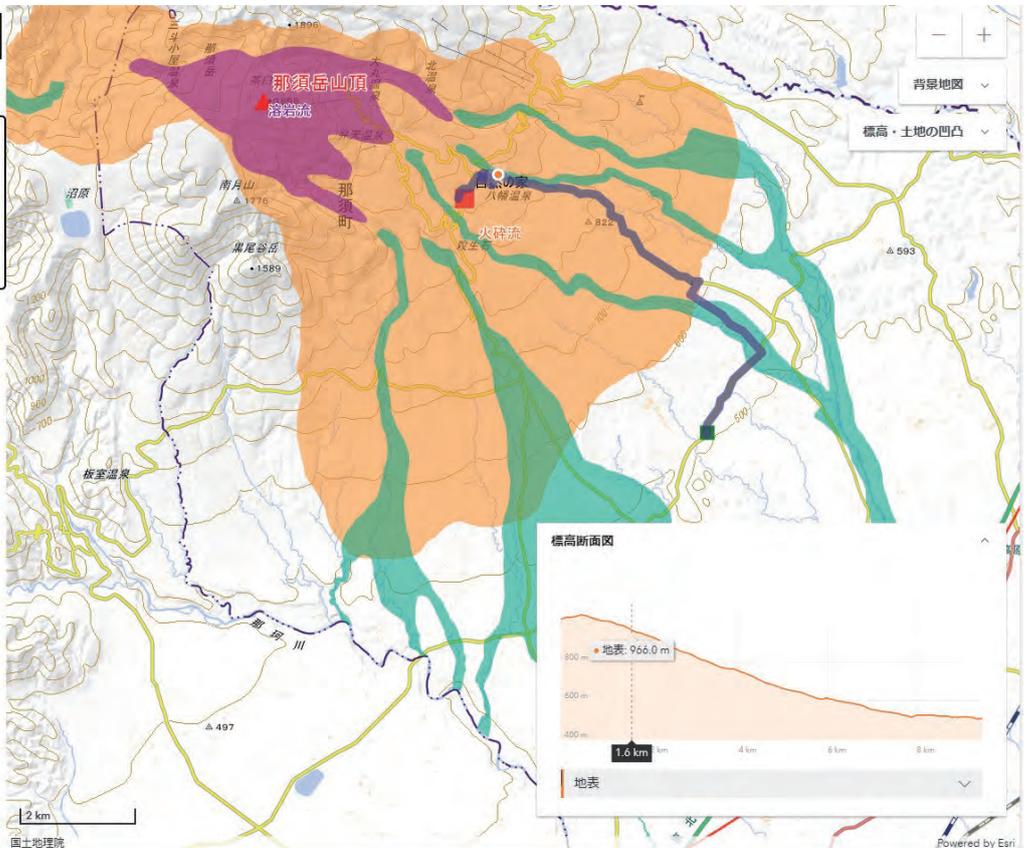
- ▲ 那須岳（なすだけ）山頂 ■ 目標の施設
- 避難所
- 溶岩流が到達する範囲 ● 火砕流が到達する範囲
- 融雪型泥流が到達する範囲
- 火山灰が到達する範囲
- 噴火警戒レベル [表示する](#)

「1. 目標施設を探す」にもどる

「2. 警戒レベルを見る」にもどる

「3. 避難先を探す」にもどる

ステップ2  
 を終わる



事前学習1 火山噴火による災害を学び噴火への備えを考える

ねらい

- ・一般的な火山の特徴および噴火によって起こる火山現象を知る。
- ・那須岳の特徴および噴火によって起こる被害・影響を知る。
- ・那須岳の火山対策や噴火警戒レベルを知る。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.災害の一種として「火山噴火」があることを知る</p>	<p>◎日本で発生するさまざまな災害について、どのような災害があるか考えられるようにする。 地震、津波、台風(暴風雨)、大雨、土砂災害、洪水、雪崩、火災や爆発等人為災害など。</p> <p>◎日本の火山は、普段は活動が静穏(静かな時)な火山が多いが、活動がとても活発になった時、噴火して被害が起きることがあり、火山噴火による災害にどのように備えるのか学習することを伝える。</p> <p>■学習用スライド 1-1 を表示</p>
展開	<p>2.火山の特徴および噴火によって起こる火山現象を知る</p> <p>○火山と噴火を知る</p> <p>○「活火山(かつかざん)」について知る</p>	<p>◎火山がどんな姿をしているのか知っているか考えられるようにする。</p> <p>◎火山について、どのようなものがある確認する。</p> <p>※噴煙を上げ、噴火を繰り返している火山→桜島、阿蘇山、浅間山など。</p> <p>※突然噴火した火山→御嶽山、雲仙岳、有珠山、大島など。</p> <p>◎2014年の御嶽山の噴火について、戦後最悪の火山災害(死者58名)であったことと、その後に火山対策が行われ、登山が再開されていることなどを伝える。</p> <p>■学習用スライド 2-1~2-7 を表示</p> <p>※理科で火山を学習していたら学習を振り返る。</p> <p>◎日本の火山の多くは静穏な期間が長く続いており、登山ができたり、周辺には温泉やスキー場などがあったり、観光地になっていたりを伝える。</p> <p>◎地域の火山について確認する(例えば栃木県の那須岳は、静穏な状態が続いているので、登山を楽しむ観光客や地元住民に様々な恩恵を与えてくれている)。</p> <p>■学習用スライド 3-1~3-4 を表示</p> <p>※噴煙を上げている火山→箱根山、那須岳など。</p> <p>◎火山の中でも、桜島のように噴火を繰り返す火山や、御嶽山のように突然噴火したり、噴火はしなくてもいつも噴煙を上げたりしている火山を「活火山(かつかざん)」と呼ぶことを伝える。現在も火山活動が確認できる火山や、過去(概ね1万年前)に噴火した記録が残っている火山が活火山に指定されており、現在、日本には111の活火山があることを伝える。</p> <p>◎地域にある火山について調べる。</p> <p>■学習用スライド 4-1 を表示</p>

## 学習のポイント

日本には世界の活火山の約1割があり、世界有数の火山国であることを理解できるようにする。

○「常時観測火山」について知る

## 学習のポイント

御嶽山での大災害を経て、全国の活火山の観測体制が強化されていることを知る。

※活動が確認できない火山は「活火山以外の火山」と言う。

※過去に使用されていた「休火山・死火山」という言葉は廃止した。  
(気象庁：[https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/vol\\_know.html](https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/vol_know.html))

◎世界には約1500の活火山があるといわれており、そのほとんどが環太平洋地帯に分布していることを伝える。

■学習用スライド 4-2 を表示

◎活火山の中で噴火を繰り返すなど活動が活発な火山には、火山の活動を観測・監視するための機器が設置され、気象庁が24時間体制で常時観測・監視していること、このような火山を「常時観測火山」と呼び、令和5年時点で、50の火山が指定されていることを伝える。

■学習用スライド 4-3 を表示

◎常時監視火山には、火山の活動を観測・監視するため、いろいろな機器が山頂や火山周辺に設置されていることを伝える。

◎噴煙の高さや噴火時の状況を監視するカメラ(夜間も撮影できる)、火山活動で起きる地震を捉える地震計、地下のマグマの活動によって変化する地殻の変動を捉える傾斜計やGNSS(測位システム)、噴火による空気の衝撃を捉える空振計(くうしんけい)などが設置され、活火山の活動を評価するために活用されていることを伝える。

◎気象庁や大学が連携して観測体制を築いていることも伝える。

■学習用スライド 4-4 を表示

※火山の仕組みを学習している場合、気象庁の資料を使って補足する。  
(気象庁：<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/intro/gyomu/index92.html>)

◎那須岳には、火口を囲むように、山全体を観測できるようにいろいろな機器が設置されている(観測機器配置図)。

■学習用スライド4-5を表示

◎写真で、実際に那須岳に設置されている観測機器を確認する。

■学習用スライド4-6を表示

◎写真で、常時観測火山のデータを24時間監視している気象庁火山監視・警報センターを確認する。このほか、札幌、仙台、福岡にもセンターがあり、全国にある50の活火山を監視していることを伝える。

■学習用スライド4-4を表示

※これまでの火山学習の実施状況によっては、他の学習との時間配分を考えて観測体制や観測機器等の火山防災対策の時間を充実させてもよい。

・各種の火山観測(常時観測・機動観測)

<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/volmonita/volmonita.html>

・那須岳の火山観測データ

<https://www.data.jma.go.jp/vois/data/tokyo/open-data/open-data.php?id=301>

○火山の噴火によって起こる現象と被害を知る

#### 学習のポイント

火山の活動が活発になると、普段、登山を楽しめる火山でも噴火することがあり、噴火によって、多くの人命が奪われる大災害につながることを理解する。

#### 学習のポイント

火山が噴火すると様々な火山現象が起こり、人命にかかわる被害が発生することを理解する。

特に、噴火した場所(火口)の近くでは、火山ガスや噴石によって命に関わるような被害が短時間で起こり、また、火山から離れた地域にいても、火砕流や泥流、火山灰によって広い範囲で被害が起こることを確認する。

また、火砕流や泥流は火山地域の地形にも影響しているため、どのような場所が危険なのか、地図を使った学習で確認することが大切であることを確認する。

◎火山が噴火したときに起こる火山現象や被害を正しく知り、もしものときに備えておくことが大切であることを確認する。

◎例として、桜島が噴火したときの動画を見せ、火山が噴火すると火口から「噴煙」が煙のように噴き上がることを確認する。

■学習用スライド 5-1 を表示

◎噴煙の周りに飛んでいるものに注目できるようにする。

■学習用スライド 5-2 を表示

◎火山現象や被害を知る。

#### ・噴石

噴煙の周りを飛んでいたもので大きさが 2mm以上の岩石

噴火すると大きな岩や小さな岩が飛び、人に危害を加えたり、建物が壊れたり、道路が通行止めになったりなど、様々な被害が起こる。

**【大きな噴石】** 大規模(爆発的)な噴火が起きると、概ね20~30cm以上の大きな噴石が風の影響をほとんど受けずに弾道を描いて飛散する噴石のこと。避難までの時間的猶予がほとんどなく、火口から2~4km以内にいたときは非常に危険。

**【小さな噴石】** 直径数cm程度で、風の影響を受けて遠方まで流されて降る噴石のこと。離れた場所(火口から10km以上)でも被害が起こることがある。

■学習用スライド 6-1~6-6 を表示

※大きな噴石、小さな噴石の違いを理解できるようにする。

#### ・火山灰

噴火によって火山から噴き出したもの。軽石や岩石の細かい破片(2mm以下)なので、ふわふわしていて非常に風に舞いやすく、火山から遠い(広い範囲)地域まで飛んで被害が起こることがある。火山灰が道路にたくさん積もると交通が混乱したり、屋根が押し潰されたりする。また、野菜などの農作物にも被害が出る。

■学習用スライド 7-1~7-5 を表示

#### ・溶岩流

噴火によって、火口からドロドロに溶けた溶岩(マグマ)が外に流れ出たもの。溶岩流の温度は約1,000度あり、斜面を流れ下りながら森や道路、建物などを焼き尽くすことがある。人間が避難できるほどゆっくりしたスピードですが、近づいてくるととても危険。溶岩はドロドロと流れてきますが、冷えて固まると撤去することが困難になり、被害が広がると生活に大きな影響を及ぼすことがある。

■学習用スライド 8-1~8-4 を表示

※理科で学習した内容を復習する。

#### ・火砕流

高温の火山灰や溶岩と有毒な火山ガスとが混ざりながら、火口から地表に沿って流れる。とても速いスピード(時速100キロを超える場合もある)で流れ下るため走って逃げ切るのは不可能である。数百度という高温なので破壊力が大きく、人間が巻き込まれたら非常に危険(命がない)である。広い範囲に到達することもあり、建物や車も溶かすため、中に逃げても危険である。

■学習用スライド 9-1~9-4 を表示

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開①		<ul style="list-style-type: none"> <li>・火山泥流 火山の斜面に火山灰や噴石が積もった状態で、大雨によって多量の水分を含み泥流となって山腹を流れ下りる。秒速数十メートルにも達する高速で、下流まで一気に流れ下るため広い範囲が破壊される災害となることが多い。また、溶岩や火砕流の熱で雪が溶けて起きる泥流を「融雪型火山泥流」と呼ぶ。那須岳では、この泥流が発生して大きな被害を受けており、冬季でも、積もった雪が一気に溶けて流れ下るため、大量の泥流が川や谷に沿って流れて被害が広がることもある。 ■学習用スライド 10-1～10-4 を表示</li> </ul>
展開②	<p>3.那須岳の噴火の歴史と噴火の種類と起きる被害を知る</p> <p>○那須岳の噴火史を知る</p> <p>○那須岳の噴火の種類と被害を知る</p>	<p>◎地域の火山として那須岳について学習する。</p> <p>◎登山道に近い場所(火口)から噴煙(水蒸気・火山ガス)が上がっている写真を見る。火山の活動は静穏だが、過去には、災害をもたらす大噴火が起きている火山だということを理解できるようにする。</p> <p>◎火山防災ハンドブックは、火山の知識や噴火の歴史、噴火への対策がまとめられたもので、とても重要な情報であることを確認する。 ■学習用スライド 11-1～11-4 を表示</p> <p>◎那須岳の噴火の歴史を確認する(ハンドブックp2)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・那須岳では、数千年に1回程度、マグマが直接地表に噴出する『マグマ噴火(大噴火)』が起きており、最新のマグマ噴火は1408～1410年に発生し、融雪型火山泥流で約180名もの死者が出ている。</li> <li>・その後は、数百年に1回程度の割合で『水蒸気噴火(小噴火)』が発生している。</li> <li>・1963年には、登山道に近い噴煙が出ているあたりで、小さな噴火(噴石と灰の飛散)が起きている。</li> <li>・過去に何度も噴火した記録が残っていることを確認する。 ■学習用スライド 11-5 を表示</li> </ul> <p>※火山ハンドブックp2-3で噴火の過程を確認する。</p> <p>◎那須岳では、噴火の前に前兆現象が現れる可能性が高いと考えられていることを確認する(ハンドブックp5)。</p> <p>◎噴火の前兆現象について、登山の前に必ず確認するように促す。</p> <p>◎那須岳で起きる噴火は、静穏な状態から、小規模な水蒸気噴火、中～大噴火なマグマ噴火へ活動が変化する傾向がある。那須岳では地下水が熱せられて常に水蒸気と火山ガスが噴出しているが、火山の活動がより活発化すると、マグマの熱で地下水が沸騰して高温高圧になり、周囲の岩石などを巻き込んで爆発する水蒸気噴火が起きる。</p> <p>◎ハザードマップ(水蒸気噴火の危険区域予測図)を見て気が付いたことを発表する。 ■学習用スライド 12-1～12-2 を表示</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開②		<p>※理科で学習したことを振り返る。</p> <div style="border: 1px solid green; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山頂にいたら非常に危険</li> <li>・山頂から 2.5km の範囲内(青円)に大きな噴石が落下する。</li> <li>・火山灰が広い範囲に降り積もる</li> </ul> </div> <p>◎登山をしていなくても、この範囲の中にいたらとても危険であることを確認する。</p> <p>※火山ハンドブックp5～6で水蒸気噴火をイメージできるようにする。</p> <p>◎大規模噴火(マグマ噴火)について学習する(ハンドブックp7)。 数千年に1回程度、マグマが直接地表に噴出する噴火の形態で、水蒸気噴火より規模が大きくなり、被害が広範囲に及ぶ。 ハザードマップを見て気が付いたことを発表する。</p> <p>■学習用スライド 12-3～12-4 を表示</p> <p>※何人かに発表させて、火山現象の到達範囲を確認する。</p> <p>◎噴火で起きる現象によって、それぞれ被害の範囲が違うことを確認する。那須岳の近くにいた場合に、とても危険な状態だということだけでなく、離れた場所にいても、火山灰による被害が起きることを理解する。</p> <p>※火山ハンドブックp7マグマ噴火をイメージできるようにする。 ※火山の現象の学習を短くして、p8(土石流)を学習してもよい。</p>
展開③	<p><b>4.那須岳の噴火警戒レベルを知る</b></p> <div style="background-color: #e0f0e0; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>学習のポイント 噴火の大きさによってレベルも大きくなり、規制の範囲も広くなることを理解する。</p> </div>	<p>◎火山の噴火で起きる現象や那須岳が噴火したときにどのような被害が起きるのかを振り返る。</p> <p>◎火山の噴火を予知することは技術的にとても難しいが、常時観測火山は、過去の噴火で得られた知見や観測データをもとに『噴火警戒レベル』が設定されていること伝える(ハンドブックp12)。</p> <p>◎対象は火口から那須岳周辺地域で、火山活動に対して登山者や住民のとるべき行動、立ち入り規制の範囲がレベル1～5に区別して決められていることを伝える(現在の那須岳は噴火警戒レベル1で、活動は静穏だが、「活火山であることに留意」して登山することが求められていること。活動が活発になると、気象庁は『噴火警報』という情報により、活動に応じた警戒レベル2～5を発表し、注意を呼びかけること)。</p> <p>■学習用スライド 13-1～13-2 を表示</p> <p>※火山ハンドブックp12噴火警戒レベルを理解できるようにする。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
まとめ	<p>5.まとめ</p> <p>○火山の噴火と被害、対策について学習したことを確認する。</p>	<p>◎本時のまとめと次時の学習内容を伝える。</p> <p>◎那須岳は、私たちに恩恵をもたらしてくれる一方で、火山の噴火によって、様々な火山現象が起こり、特に近くにいた場合には命に関わるような被害が短時間で起こることを確認する。</p> <p>◎那須岳の活動が活発になった場合に、噴火警戒レベルによって情報が発表され、情報が発表されたときにどのような行動をとればよいか確認する。</p> <p>◎次時は、本時に学習した那須岳で起きる火山現象や被害の範囲、噴火した場合の避難場所や避難経路について、タブレットで地図ツールを用いて考えることを伝える。</p>

### ねらいに対する評価

- ・噴火によって起こる様々な被害と、その危険性を理解できたか。
- ・那須岳の噴火によって起こる被害と、被害が及ぶ範囲を理解できたか。
- ・那須岳の火山防災対策を理解できたか。
- ・噴火警戒レベルの違いによって、被害の範囲と自らがとるべき対応を理解できたか。

### 活動時の様子

#### スライド投影



#### 生徒のタブレットに共有



### ✓ 使用教材・準備物、留意事項

#### 準備物

- タブレット端末 ●電子黒板 ●デジタル教材(学習用スライド)
- 火山防災ハンドブック(那須岳火山防災協議会)など

#### 留意事項

- 本指導案は、学習指導要領に沿った内容ではなく、火山・噴火・火山情報の理解のしやすさを表している。
- 理科と関連付けて指導すると、より学習効果が得られる。
- 効果測定を行う場合、指導前後に評価のためのアンケート「火山アンケート」を活用して、確認する。

#### 参考資料

- 火山防災教育プログラム【YOU@RISK\_火山】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/641/>

## 事前学習2 火山噴火災害のリスクを理解して身を守る 対応行動を考える

ねらい

- ・地図情報(YOU@RISK)を使って那須岳の噴火による被害の影響範囲を調べ理解する。
- ・地図情報(YOU@RISK)を使って那須岳が噴火したときの避難場所や避難経路を調べ理解する。
- ・地図情報(YOU@RISK)を使って那須岳が噴火したときや火山情報発表時の対応行動を考える。

### 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.学習内容について</p>	<p>◎前時に学習した那須岳の火山災害について、デジタル教材「YOU@RISK」を使って被害の範囲や安全な場所への避難について調べていくことを伝える。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>【YOU@RISK(ユアットリスク)】</b>              国の研究機関「防災科学技術研究所(つくば市)が開発した教材。那須岳の火山防災ハンドブックに掲載されている噴火による危険区域をデジタル処理して地図に重ねたハザードマップ。</p> </div>
展開 ①	<p>2.YOU@RISKを使って那須岳を調べる</p> <p>2-1.初期設定</p>  <p>2-2. 那須岳と目標の施設を探す</p> 	<p>◎事前URLや二次元コードを共有しておく。</p> <p>◎火山防災教育プログラム・デジタルワークシート(YOU@RISK火山版/NIED)の初期画面を表示させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■教員のタブレット画面をモニター等に表示</li> </ul> <p>◎操作方法を説明する。</p> <p>[学習する火山]→那須岳          [学年]→中学生          [学習する内容]→ステップ1          を選択する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■教員のタブレット画面をモニター等に表示</li> </ul> <p>◎『1.那須岳(なすだけ)山頂を探す』では、地図上で那須岳の山頂を探す。</p> <p>◎色別標高図と陰影起伏図を使って那須岳周辺がどのような地形になっているのか確認する。</p> <p>◎標高に応じて色分けした地図である、「色別標高図」で広い範囲の起伏を理解する。</p> <p>◎陰影起伏図で、那須岳周辺と他の地域との土地の高さの違いや地表面の凹凸を確認する。那須岳の斜面や川が流れているところを確認し、那須岳の火山災害を調べる時に役に立つ地図であることを理解できるようにする。</p> <p>◎『2.目標の施設を探す』の画面で、自分のいる場所を設定する。</p>

展開①



◎地図を拡大・縮小して山頂と学校が地図上に入るようにして、自分のいる場所が山頂からどのくらいの距離があるのか確認する。

展開②

3.YOU@RISKを使って那須岳の噴火による被害を調べる

3-1.「中規模噴火(水蒸気噴火)」



○各火山現象の範囲内にある施設を調べ、どのようなリスクがあるか考える。

◎『3.火山現象による被害の範囲を調べる』の画面では、那須岳の中規模噴火(水蒸気噴火)と大規模噴火(マグマ噴火)の時に起こる火山現象による被害の範囲を地図に重ねていくことができる。

◎那須岳が中規模噴火(水蒸気噴火)した場合、火山現象によって被害の範囲が広がるため、地図を使って被害が起きる範囲を確認する。

◎『噴火が発生する場所』(火口)を確認する。  
地図を拡大・縮小して、噴火が発生する場所(黒線)を確認する。火口付近の地形など、いろいろな地図(色別標高図、陰影起伏図、衛星写真)で調べてみるとよい。

◎山頂の半径500mの円内では、どこでも噴火する可能性がある場所であることを理解できるようにする。

◎「大きな噴石」による危険な地域を確認する。  
地図を拡大・縮小して、大きな噴石が到達する範囲(黒線)を確認する。

中規模噴火のときに、山頂から2.5Km離れた場所まで大きな噴石が落下することがあることを知る。登山していなくても、この範囲の中にいたらとても危険で、身の安全を守る行動が必要であることを理解する。

◎『火山灰』による危険な地域を確認する。  
地図を拡大・縮小して、山頂から火山灰が到達する範囲(黒の点線)を確認する。範囲内にどのような施設があるのかなどや、那須岳が中規模噴火すると、風向きによって火山灰が遠くまで飛びこえることを理解できるようにする。

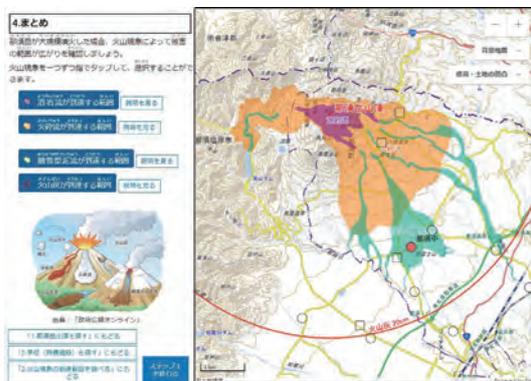
3-2.「大規模噴火(マグマ噴火)」。

**学習のポイント**  
那須岳が周辺の地域にどのような災害をもたらすのか、溶岩流・火砕流・泥流・火山灰が到達する範囲を個々に表示させたりして理解できるようにする。

◎那須岳が大規模噴火した場合、火山現象によって被害の範囲が広がるため、地図を使って被害が起きる範囲を確認する(噴火が発生する場所(火口)は小噴火と同じ範囲)。



まとめ



- 各火山現象の範囲内にある施設を調べ、どのようなリスクがあるのか考える。
- 学校の近くにはどのような被害が及ぶか考える。

◎『大きな噴石』による危険な地域を確認する。

地図を拡大・縮小して、大きな噴石が到達する範囲(黒線)を確認する。大規模噴火のときには、山頂から4Km離れた場所まで大きな噴石が落下することがあること、山頂近くにいると怪我等をしたり、建物が壊れたり、道路が通行止めになったりと、様々な被害が起切ることが考えられるため、身の安全を守る行動が必要であることを理解する。

◎『溶岩流』による危険な地域を確認する。

地図を拡大・縮小して、山頂から溶岩流が到達する範囲(黒線)を確認する。約1000℃の溶岩流が、山頂から広範囲に流れ出して被害を起こし、登山をしていたり、紫色の地域にいたりした場合には、すぐに避難が必要であることを確認する。

◎『火砕流』による危険な地域を確認する。

地図を拡大・縮小して、山頂から火砕流が到達する範囲(黒線)を確認する。大規模噴火のときには、火砕流によって広い範囲が危険な地域になる。オレンジ色の地域にいた場合には、避難場所等の安全な場所へ避難する必要があることを確認する。

◎『融雪型火山泥流』による危険な地域を確認する。

地図を拡大・縮小して、山頂から融雪型泥流が到達する範囲(黒線)を確認する。雪が積もっていると、火砕流が雪を溶かして、融雪型泥流が起こる。泥流は川に沿って下流まで流れるため、緑色の地域にいた場合には、安全な場所へ避難する必要があることを確認する。

◎『火山灰』による危険な地域を確認する。

地図を拡大して、山頂から火山灰が到達する範囲(黒の点線)を確認する。那須岳が大規模噴火すると、風向きによって火山灰が遠くまで飛ぶことを理解する。火山灰が10cm以上積もると、建物などに被害が出るため、どのくらいの範囲まで被害が広がるのかを理解する。

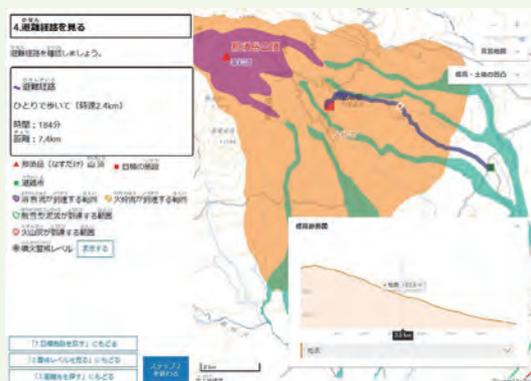
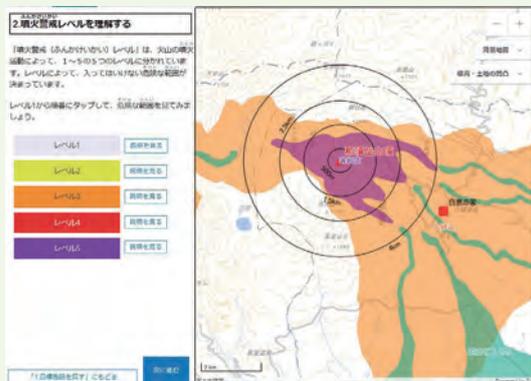
◎すべての火山現象による被害の範囲を確認する。

## 4.グループワーク

## 4-1. 初期設定

## 4-2. 目標の施設を探さがし噴火による災害リスクと避難経路を調べる

○グループで話し合い、発表する。



◎グループで、那須岳で大規模噴火が発生した場合、どこが安全なのか、どのように避難すればよいかを話し合う。

◎その施設に自身がいることを想定して設定を進める。

◎各グループに目標施設を伝え、地図を拡大・縮小して、目標の施設を探す。

※目標施設は予め設定してあるか(□)または自由に選択してもよい。

◎目標施設はどのような噴火の被害が想定されているのか、各火山現象の到達範囲によって、自分のいる施設にどのような影響があるのかを確認する。

◎噴火による影響について、気付いたことを発表する。

◎噴火警戒レベルによる規制範囲を確認する。到達範囲を確認しながら、自分のいる施設がどのような場所なのかを理解する。

◎警戒レベルの影響について、気付いたことを発表できるようにする。

◎今いる場所から避難する場所を探す。

地図を拡大・縮小したり、いろいろな地図を使って避難できる安全な場所を確認する。噴火によって危険な場合には、いろいろな地図を使って安全な場所を探してもよい。

※山頂に近い学校などの施設は噴火の影響を受ける。

◎避難する方法について確認する。

◎避難方法を話し合って決める。

◎今いる場所から避難場所までの経路が太線で表示される。地図を拡大・縮小して、避難経路を確認する。標高断面図をタップすると目的地から避難場所までの避難経路の標高差を見ることができる。

いろいろな地図を重ねて、よりよい避難経路を考える。

◎自分のいる場所から避難場所までの経路を確定させる。なぜその避難場所と避難経路を選択したのか、火山噴火と地理的な条件も考えて発表できるようにする。

◎那須岳が噴火する経過を振り返り、噴火した際に、噴火の種類によって災害のリスクもかわることを確認する。

◎自分のいる場所の災害のリスクをしっかりと理解して、時間に余裕のある避難の仕方が必要になることを理解する。

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開③	4-3. YOU@RISKによる学習のまとめ	<p>◎YOU@RISKは、那須岳が噴火した場合の災害リスクを地図で調べることができることを確認する。</p> <p>火山現象を一つずつ指でタップして、被害の範囲を確認したり、いろいろな地図を重ねて那須岳周辺の地形を調べたりすることができる。また、噴火した際の安全な場所への避難経路を判断する際に活用できることを確認する。</p> <p>◎個人学習として、自宅や親戚、友人の家等を地図で探し、噴火による災害のリスクや避難経路を調べる学習を行う。</p> <p>※自分の知っている場所を地図上で探しながら、那須岳周辺地域の火山災害のリスクを調べる、火山災害に対する知識を習得する。</p>
展開④	5.那須岳が噴火した場合の行動を理解する 5-1.自分の考えをまとめ・発表する	<p>◎これまでの学習を生かして、那須岳が噴火したときや噴火警報を知ったときに、自分の身を守るためにはどのような行動をとればよいか、4つのことについて、自分の考えを書く(タブレット)。</p> <p>※回答は、教員用ワークシートを参照。</p> <p>※生徒の意見を共有シートにまとめてもよい。</p> <p>質問1：登山している時に噴火したら、どのような行動をとればよいですか？</p> <p>質問2：火山から少し離れた場所で噴火したら、どのような行動をとればよいですか？</p> <p>質問3：噴火警報が発表されたことを知った時、どのような行動をとればよいですか？</p> <p>質問4：那須岳の噴火災害について、地図を使った学習でわかったことは何ですか？</p>
まとめ	6.まとめ	◎火山学習のまとめを行う。

### ねらいに対する評価

- ・地図を使って那須岳周辺の地形や標高を調べることができたか。
- ・地図を使って那須岳周辺の学校や避難場所を調べることができたか。
- ・地図を使って那須岳が噴火したときの被害範囲を調べることができたか。
- ・地図を使って那須岳が噴火したときの避難経路を調べることができたか。

## 活動時の様子

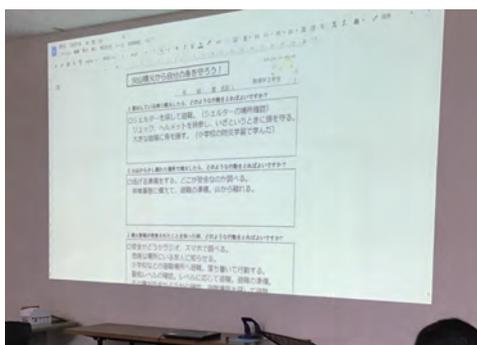
### 教員画面のスライド投影



### 個人学習



### グループ学習



### ✓ 使用教材・準備物、留意事項

#### 準備物

- タブレット端末 ● 電子黒板 ● デジタル教材(学習用スライド)
- 火山防災ハンドブック(那須岳火山防災協議会)など

#### 留意事項

- 理科と関連付けて指導すると、より学習効果が得られる。
- 効果測定を行う場合、指導前後に事前事後評価のためのアンケート「火山アンケート」を記入させ確認する。
- 火山防災ハンドブックには、避難場所や登山時の携行品等が記載されているので、家庭配布としてもよい。

#### 参考資料

- 火山防災教育プログラム【YOU@RISK\_火山】  
<https://bosai-kyoiku.jp/bousai/641/>

体験学習(登山) 登山を通じて火山噴火災害への対応力を深める

ねらい

- ・登山を通じて那須岳が噴火して起こる被害の影響範囲や地形特性を理解する。
- ・登山を通じて那須岳が噴火したときのその場に応じた対応行動を理解する。

展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	1.那須岳登山の目的を理解する	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎事前学習で学んだ、那須岳が噴火して起こる被害の影響範囲について、登山を通じて地形特性を理解する。</li> <li>◎登山を通じて、那須岳が噴火したときの対応行動を具体的に理解する。</li> </ul>
展開 ①	2.火山現象の観察と確認	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎那須岳の登山中、火山の地形や地質学的な特徴を観察し事前学習の知識を深める。</li> <li>◎地熱活動や火山ガスの発生地点を観察し、これらがどのように火山活動と関連しているかを考える。</li> </ul>
	3.噴火時の対応行動を理解する	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎火山が噴火したときに自分の判断で自分の身を守る対応行動について、登山学習を通じて確認する。</li> <li>◎火山情報が発表された時の、対応行動を確認する。</li> </ul>
まとめ	4.まとめ	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎登山学習による目標を確認する。</li> </ul>

ねらいに対する評価

- ・那須岳の地理的特性を理解することができたか。
- ・那須岳の噴火による被害の範囲を理解することができたか。
- ・那須岳が噴火した際の状況に応じた適切な判断と対応行動を理解することができたか。
- ・火山情報(噴火警報)理解することができたか。

活動時の様子

那須岳登山



使用教材・準備物、留意事項

準備物

- 登山計画(登山のしおり) ●火山防災ハンドブック(那須岳火山防災協議会)など

留意事項

- 理科と関連付けて指導すると、より学習効果が得られる。
- 効果測定を行う場合、指導前後に事前事後評価のためのアンケート「火山アンケート」を活用する。

参考資料

- 火山防災教育プログラム【YOU@RISK\_火山】 <https://bosai-kyoiku.jp/bousai/641/>

## 火山アンケート

年 組 氏名

次の1から14の質問について、自分に当てはまる番号を選んでください。

## 1. 活火山とは、どのようなものか説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 2. 日本の常時観測火山とは、どのようなものか説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 3. 火山の噴火とは、どのような現象か説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 4. 火山の噴火によって、どのような被害が発生するのか説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 5. 那須岳の過去の噴火は、そのような種類の噴火であったか説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 6. 那須岳の過去の噴火では、どのような被害があったか説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 7. 那須岳の火山防災対策や噴火警戒レベルについて説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 8. 那須岳に噴火警報（火山情報）が発表された時、どのような行動をとればよいか説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 9. 那須岳が噴火した時、どのような行動をとればよいか説明できる

- ①よく説明できる ②少しだけ説明できる ③あまり説明できない ④ほとんど説明できない

## 10. 那須岳が噴火した時どのような場所に逃げればよいか、考えることができる

- ①よく考えることができる ②少し考えることができる  
③あまり考えることができない ④ほとんど考えることができない

## 11. 地図を使って那須岳周辺の地形や標高を調べることができる

- ①よく調べることができる ②少しだけ調べることができる ③あまり調べられない ④ほとんど調べられない

## 12. 地図を使って那須岳周辺の学校や避難場所を調べることができる

- ①よく調べることができる ②少しだけ調べることができる ③あまり調べられない ④ほとんど調べられない

## 13. 地図を使って那須岳が噴火した時の被害範囲を調べることができる

- ①よく調べることができる ②少しだけ調べることができる ③あまり調べられない ④ほとんど調べられない

## 14. 地図を使って那須岳が噴火した時の避難経路を調べることができる

- ①よく調べることができる ②少しだけ調べることができる ③あまり調べられない ④ほとんど調べられない

# 登下校中の大地震を想定した避難訓練

## ねらい

- ・生徒が自らの判断で大地震から身を守るための実践力を身に付ける。
- ・安全管理に参画することにより、共助に関する思考力を高める。
- ・大地震の際の二次災害の危険性を理解し、危険を予測・回避する力を身に付ける。

## 避難訓練を計画する際のチェックポイント

- ・様々な場面を想定しているか。
- ・生徒による安全点検や実地踏査を行うなど安全管理に生徒が参画しているか。
- ・生徒が自らの判断で命を守る力を身に付けられる訓練になっているか。

## 展開例(訓練前の指導)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 実地踏査の課題や目的を確認する。</p> <p><b>大地震の際の通学路の危険箇所を見つけよう</b></p> <p>○登下校中の危険箇所を抽出する。 ・ポイントは「物が落ちてきそう、倒れてきそう、移動してきそう」 ○踏査ルート(通学路)と危険箇所の写真撮影時の注意点を確認する。</p>	<p>◎2～3人のグループで実地踏査を行う。</p> <p>◎実地踏査は共通する通学路の部分で行う。</p> <p>◎危険箇所を1箇所抽出して理由を考える。</p> <p>◎過去の大地震で発生した通学路上の危険事例を紹介する。</p> <p>◎教科等の学習と関連付けられているかを確認する。</p>
展開	<p>2. 実地踏査をする。</p> <p>○危険箇所を1箇所抽出し、写真を撮る。 ○危険な理由を考え、ワークシートに記入する。 ○適切な避難行動をワークシートに記入する。</p>	<p>◎写真を撮影する際の安全について注意を促す。</p> <p>◎危険である理由は、教科の学習と関連付けるよう指示する(慣性の法則等)。</p> <p>◎危険である理由は妥当かを確認する。</p>
まとめ	<p>3. 学習後の感想をまとめる。</p> <p>○本時の学びをどのように活用したいかについて記入する。</p>	<p>◎まとめと振り返りは、タブレットの電子データを提出する。</p> <p>◎感想に「学んだことを広めたい」など共助の視点があるかを確認する。</p>

1. 通学路における危険箇所の写真



ポイント

「物が落ちてきそう、倒れてきそう、移動してきそう」

2. 写真の場所が「なぜ、危険なのか」という理由を書き、その場所で大地震が発生した際に「どのような行動を起こすことが最適か」を考えて、下に記入しよう。

その場所が危険な理由
どのような行動を起こすべきか

展開例(避難訓練)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入 事前準備	<p>1. 避難訓練の事前準備をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○実地踏査を行った箇所での訓練を行う。</li> <li>○グループごとに、訓練の様子を記録するための映像機器の操作確認をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎安全確保に十分配慮する。</li> <li>◎保護者や地域の方と連携できるとよい。</li> </ul>
展開	<p>2. 避難行動をとる。 〈想定〉</p> <p><b>震度6強程度の大地震が下校中に起きた</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○「物が落ちてきそう、倒れてきそう、移動してきそう」な場所から離れる。</li> <li>○安全な場所で適切な姿勢で身を守る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎訓練後、各学級で、今日の避難訓練についての振り返りを行う。</li> <li>◎毎月の避難訓練後、避難訓練反省用紙などを活用し、教職員の振り返りを行い、改善に努める。</li> </ul>
まとめ	<p>3. タブレットを活用して、訓練の終了報告をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎震度6強程度の地震の揺れについては、事前に映像等を活用して生徒に知らせておく。</li> <li>◎訓練の様子は、グループごとに動画を撮影する。</li> </ul>

ねらいに対する評価

- ・生徒自身が自らの判断で、大地震から身を守るための行動を身に付けられたか。
- ・安全管理に参画することで、共助に関する思考力を発揮していたか。
- ・大地震の際の二次災害の危険性を理解し、危険を予測・回避する力を身に付けられたか。

# 部活動時発災を想定した避難訓練

## ねらい

- ・大きな地震が発生した際に、その場で身を守り、安全な避難経路を見出すなど、状況に応じた的確な判断で主体的な避難行動を選択し、実践できるようにする。
- ・事前学習や実際の避難訓練を通して、巨大地震の際に起こる物の落下、転倒、移動および津波などのリスクを考え、高所避難の必要性について理解し、日頃から大地震や津波に備える態度を育てる。
- ・部活中に発災した場合の避難について、課題を把握し、教職員・生徒で共有する。

## 訓練想定

1. 放課後の部活動中に、〇〇県で震度6強、マグニチュード7.4の地震が発生。その後、大津波警報が発表された。
2. 部活動中の生徒が自主的に避難行動をとる。緊急地震速報を受け、その場の状況に応じて、それぞれ一次避難するものとする。

## 展開例

時間	流れ	生徒の動き	本部の動き	教職員の動き	養護教諭の動き
15:50	1. 訓練開始	○平時と変わらない放課後(部活動)を過ごしている。	◎計画に従って、準備を進める。	◎担当の部活動活動場所で訓練を迎える。 ※チェック表を持参する。	◎保健室に生徒がいる場合には、説明をする。 (体調が悪い場合は無理をさせない。)
15:55	2. 緊急地震速報受信	○それぞれの活動場所で即座に避難行動をとる(落下、転倒、移動してくる物を避け、頭など身を守る)。		◎即座に避難行動をとる(落下、転倒、移動してくる物を避け、頭など身を守る)。近くに生徒がいるときは、避難行動をするよう声をかける。 ◎教職員が率先して、避難行動をとり、生徒への声かけを行う。	○即座に避難行動をとる。近くに生徒がいるときは、避難行動をとるよう声をかける。
15:58	地震疑似音の終わりで、揺れが収まったと想定 ※地震疑似音は3分程度流す。その間、安全を確保するように指導する。				
	3. 人員・校舎の確認	○待機する。	◎職員室に本部を立ち上げる。 ◎校長：直ちに安全確認、人員確認の指示を出す。 ◎教頭：安全確認の報告を受ける(システム・口頭等)。 ◎校長：安全・安否確認の報告を受ける。	◎顧問：活動場所で生徒の人員確認と報告(帰宅生徒も報告する)。 ※顧問が近くにいらない場合は部長が把握し、安全確認に来た教職員に報告。 ◎安全確認と報告。	◎生徒の在不在にかかわらず、安否確認と報告をする。 ◎救急グッズを準備する。

時間	流れ	生徒の動き	本部の動き	教職員の動き	養護教諭の動き
		○待機する。 ○部長を中心に、安否等の状況について教職員に報告する。部長の指示のもと、事前指導で決めた場所への高所避難(2次避難)を開始する。	◎校長：検索指示。 (教頭→学年主任→担任) ◎事務長：非常持出袋やラジオなどを準備する。 ◎校長：検索結果の報告を受ける。	◎各階2名(西側・東側)を残し、その他の教職員は校舎内、校地内(トイレなどの死角も)を検索し、部活動以外の生徒の所在を確認する。 ◎検索して発見した場合、他の生徒と合流する。	◎本部に合流する。
16:03	<b>大津波警報発表</b>				
	<b>4.高所避難完了</b>	○高所避難していない部活動は顧問の指示で避難を開始する。	◎校長：高所避難指示。 ◎本部を3階1学年室へ移動する。 ◎校長は人員報告を受ける。	◎高所避難をしていない部活・生徒を発見した場合には、避難誘導を実施する。 ◎顧問：生徒の人員確認と報告。 ◎持出品を移動する。	
16:10	<b>大津波警報(警報・注意報)解除</b>				
	<b>5.事後指導・訓練終了</b>	○放送による講評。(講評：校長 進行：防災主任)  ○自分の避難行動を振り返り、部活動の活動場所のリスクや顧問不在の場合の行動などを考える。	◎本部の解散。 ◎非常持出品などを所定の場所に戻す(事務長、事務職員)。	◎各部の活動場所に戻り、生徒の避難行動の振り返りや、活動場所でのリスクや顧問不在の場合の行動などを考える指導を行う。	

**ねらいに対する評価**

- ・実施計画や指導の内容(事前・訓練・事後)が適切であったか。
- ・避難訓練のねらいを理解し、真剣に取り組んだか。
- ・主体的に判断し、安全に避難することができていたか。
- ・部活動中に発災した場合の避難について、課題を把握し、共有することができたか。

**☑ 使用教材・準備物、留意事項**

**事前指導の準備物**

- 校舎・校地図 ●筆記用具(蛍光ペン・鉛筆) ●プリント(地震と津波発生の学習) ●部活動参加者名簿ファイル

**訓練当日の準備物**

- 非常持出袋 ●無線装置、ラジオ ●応急処置セット ●出席簿 ●部活動参加者名簿ファイル

**留意事項**

- 事前指導によって、各部活動の部長を中心に主体的な避難行動ができるように、活動場所のリスクや津波が発生すると思われる条件などを考える。
- 地震の際の避難(一次・二次)の仕方や避難時の合言葉などについて、その重要性と方法を十分に理解し、実際の場面で徹底できるように指導する。
- 事後指導により、一人一人が的確な判断と行動がとれたかを反省する。また、課題となった点を明確に示し、次の活動へとつなげる。
- 津波・水害・土砂災害等の災害リスクは、学校の立地等により様々であるため、訓練の想定やとるべき避難行動は、学校ごとに検討が必要である。災害リスクや学校の実情に応じて作成した危機管理マニュアルに基づき、実践的な避難訓練を実施することが求められる。

# 犠牲者<sup>ゼロ</sup>0を目指して —防災キャンプの実施—

ねらい

犠牲者0(ゼロ)を実現するため、弱い立場の人が確実に避難し、安全な避難所運営をするには何が必要かを、車椅子避難や夜間避難、防災キャンプを通して考える。

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.事前学習をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○南海トラフ地震について学ぶ。</li> <li>○津波ハザードマップから身近な危険について知る。</li> <li>○避難所運営ゲーム(HUG)を実施する。</li> </ul> <p>2.防災キャンプ直前学習を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○一人用テントの組み立て方を実習する。</li> <li>○防災アドバイザーの講演を聞く。</li> </ul> <p>「災害と避難所を考える」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎防災キャンプに先立って、南海トラフ地震や津波被害について学ぶ。</li> <li>◎ハザードマップの見方の確認、HUGなどの体験的な学習を経て、防災キャンプ実施への意識を高める。</li> </ul>
展開 ①	<p>3.防災キャンプ(1泊2日)を実施する。</p> <p>【初日】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①車椅子避難訓練</li> <li>②夜間避難訓練</li> <li>③避難所体験</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○避難所周辺6地点から車椅子避難実習を行う(5人一組)。</li> <li>○避難所周辺6地点から夜間避難実習を行う。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・昼間と比べて危険性が増す夜間避難の問題点を考える。</li> <li>・一部の班で防災ナビを使用し、有効性をチェックする。</li> </ul> </li> <li>○避難所生活体験をする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・役割分担 ・各班で活動</li> <li>・レクリエーション実施 ・就寝</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎教師のルールを提示する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>〈避難所の条件〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水道水は出ない(トイレは可)</li> <li>・使用できる水は一人ペットボトル(1.5L)1本のみ</li> </ul> <p>〈避難所運営の班分け〉</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本部 ・調理 ・避難所レイアウト</li> <li>・貼り紙 ・レクリエーション ・避難訓練まとめ</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>◎車椅子を使うことで、避難行動要支援者を伴う困難を実感し、避難路の問題点にも目を向けられるようにする。</li> <li>◎避難所運営を行う際のアウトラインは教師側が決めておく。</li> <li>◎避難所運営は生徒に任せる。</li> <li>◎感染症対策を講じる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・手洗い励行</li> <li>・三密回避(戸外で一人用テント、避難所は段ボール板の間仕切りの活用など)</li> <li>・調理は「自分の分は自分で」を基本とする。</li> </ul> </li> </ul>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 ②	<p>【2日目】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○7時に起床。避難所を清掃して、朝食をとる。</li> <li>○避難所生活を振り返ってシートに記入し、2日間の実習について反省する。</li> <li>○避難路の課題や夜間避難の問題点をまとめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎体調などに異変がないことを確認して、解散する。</li> </ul>
まとめ	<p>4.事後学習をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○各班で防災キャンプについてのまとめをする。</li> <li>○発表会を開き、学んだことを共有する。</li> </ul>	

**ねらいに対する評価** 地震や津波に対する事前学習、ハザードマップ活用、HUG体験など、従来の防災学習に加えて、車椅子避難や夜間避難訓練を導入した防災キャンプを実施したことで、犠牲者0（ゼロ）、避難困難者への備えがねらいとして定着したか。

## 活動時の様子

### 事前学習



避難所運営ゲーム（HUG）や一人用テントの組み立てなどを実施。

### 防災キャンプ



車椅子避難訓練や夜間避難訓練を実施。避難所では役割分担から調理まで、生徒が主体となって、1泊2日の避難所生活を体験。



**✓ 使用教材・準備物、留意事項**

**使用する教材・準備物**

- 南海トラフについての動画
- 自治体の津波ハザードマップ

**留意事項**

●車椅子の使用、夜間避難、実際にテントを用いての宿泊など、危険を伴いながら普段とはまったく異なる環境に身を置くことで、心身に負荷がかかり、体調を崩す生徒が出てくる可能性がある。そのため態勢を整えて、適切な対応ができるようにする。

**参考資料**

- 自校の過去の防災教育の取組

# 火災を想定した避難訓練

## ねらい

- ・学校内外を問わず、生徒が火災から身を守るための実践力を身に付ける。
- ・安全管理に参画することにより、共助に関する思考力を高める。
- ・火災の際の二次災害の危険性を理解し、危険を予測・回避する力を身に付ける。

## 避難訓練を計画する際のチェックポイント

- ・出火元の想定に合った避難経路や集合場所を選ることができる訓練になっているか。
- ・生徒が自らの判断で命を守る力を身に付けられる訓練になっているか。

## 展開例(訓練前の指導)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.夏場の火災について考える。</p> <p>夏場に起きうる火災を身近なところから考えよう</p> <p>火災が起きてしまったらどのような行動を起こせばよいか考えよう</p>	<p>◎学習課題を提示する。</p>
展開	<p>2.課題「夏場の火災」について考え、発表する。</p> <p>○ワークシートに、夏場に起きうる火災を記入する。</p> <p>○記入した内容についてグループ(3～6人)で情報交換し、質疑を行う。</p> <p>3.キャンプファイヤー中の火災について考える。</p> <p>5月の宿泊学習プログラムであるキャンプファイヤー中に、その火の粉が地面の草に燃え移ってしまった。さらに、「火の子」役の生徒の一人の衣装に燃え移ってしまった。どのような行動を起こせばよいか。</p> <p>○グループ(3～6人)で話し合う。</p> <p>・キャンプファイヤーを行う前に火災に備える</p> <p>・初期消火活動</p> <p>・人に燃え移った場合の対応</p>	<p>◎家庭や学校での生活経験をもとに自由に発想する。</p> <p>◎生徒の記述を確認し、発言者を決める。</p> <p>◎身近な危険性について個別に助言する。</p> <p>◎教科等の学習と関連付けているかを確認する。</p> <p>◎質疑により、考えを深め、広げられているかを確認する。</p> <p>◎これまでの避難訓練等での学習内容をタイミングよくプレゼンテーションする(板書、掲示、プロジェクター等)。</p> <p>◎安全管理の視点について(火災への備え)は特に重要であることを確認する。</p> <p>◎これまでの火災を想定した避難訓練での学習と関連付けられているかを確認する。</p> <p>◎人の衣装に燃え移った際の対応が適切かを確認する。また、次の「消防士講話」につなげる。</p>
まとめ	<p>4.消防士による講話を聞く。</p> <p>〈テーマ例〉</p> <p>・学校で火災が発生した際の消火活動タイムライン</p> <p>・学校で火災が発生した際の適切な行動</p> <p>・人の衣装に燃え移った際の適切な対応</p>	<p>◎人の衣装に燃え移った際の対応(ストップ、ドロップアンドロール等)についての実演を行う。</p> <p>◎本時の学びを家族等身近な人に伝えようとしているかを確認する。</p> <p>◎火災等危険な場面に遭遇したときに主体的に行動を起こそうとしているかを確認する。</p>

## 展開例(理科室での避難訓練)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入 事前準備	<p>1.理科室での実験中に消毒用アルコールに引火した想定で行う避難訓練の事前準備をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○火災初期対応を確認する。</li> <li>・伝達(大声で伝達、非常ベル)、初期消火、避難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎非常事態本部を設置し、防災リーダー(生徒)への指導を行う。</li> <li>◎障害者支援について確認する。</li> </ul>
展開	<p>2.火災発生を想定した避難訓練を行う。 〈想定〉</p> <p style="background-color: #e0f2f1; padding: 2px;">実験で使っていた着火装置の炎が、手指消毒用のアルコールに引火した。消毒用アルコールの近くに置いてあった紙類に燃え広がった。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○火災発生時の伝達と消火活動を行う。</li> <li>・非常ベル ・人による伝達</li> <li>○負傷者の救護、応急手当と避難行動をとる。</li> <li>○非常事態本部で状況を把握し、通報する。</li> <li>・学校非常用携帯電話から通報</li> <li>・放送や伝達による避難指示</li> <li>○避難行動をとる。</li> <li>・火元からできるだけ早く安全に避難</li> <li>・障害者の避難支援</li> <li>○一時の避難場所に集合する。</li> <li>・点呼による人員確認</li> <li>・異状の確認と把握</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎危険物であるアルコールの近くに可燃物を置いてあったことについては、振り返りの場面で問題点として挙げる。</li> <li>◎消火器等による消火活動と同時に非常ベルと本部への直接伝達を行う。本部に直接伝達した防災リーダー(生徒)は火元に戻らず避難する。</li> <li>◎一時の避難場所は安全性と共に緊急車両の進入にも配慮して決めておくとよい。近隣の公園や広場等への避難も検討するとよい。</li> </ul>
まとめ	<p>3.先生の話聞き、避難行動について振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎避難行動の振り返りにつながる講評を行う。</li> </ul>

### ねらいに対する評価

- ・生徒自身が自らの判断で、大地震から身を守るための行動を身に付けられたか。
- ・安全管理に参画することで、共助に関する思考力を発揮していたか。
- ・大地震の際の二次災害の危険性を理解し、危険を予測・回避する力を身に付けられたか。

# 生徒が企画・運営する合同防災訓練

**ねらい**

- ・防災訓練を通して、万一災害が発生した際の対処の方法を確認し、防災に関する意識を高める。
- ・地域との協働事業として生徒自らが企画から進行を行うことで、企画運営力を身に付ける。
- ・地域住民とかかわることでコミュニケーション能力を向上させ、主体的・対話的な学びにつなげる。

## 指導計画

次	内容	主な学習活動
1	災害・防災について学ぶ	○各学年で課題研究に取り組む。 ・地域について学ぶ ・パッククッキング ・災害食、防災食の商品開発 ・子供の減災教育 ・防災ワークショップ ・「防災国体」参加 など
2	減災week	○学校全体で防災教育を実施する。
3	合同防災訓練 ～KIZUNA大作戦～ (4時間扱い)	○地域を巻き込んだ防災訓練を企画・運営する。 ・減災ワークショップ ・シェイクアウト訓練 ・ドローンによる避難誘導 ・水害学習、防災学習ゲーム ・パッククッキング ・段ボールベッド体験 ・新聞紙スリッパ作り ・体操 など

## 活動時の様子

地域を巻き込んだ合同防災訓練

小学生の誘導



ドローンによる避難誘導



パッククッキング



段ボールベッド体験



応急手当



シェイクアウト訓練



展開例

時	内容	場所
1 時間目	1. LHR(クッキング準備、近隣住民の誘導、小学生の誘導)	各HR教室
2 時間目	2. 担任からの説明	各HR教室
	3. 校内放送を使い、シェイクアウト訓練を行う。 「ただいま緊急地震速報が発令されました。生徒の皆さんは、窓や照明器具から離れ、身を守るようにしてください。」 【シェイクアウト訓練】 <b>STEP1</b> まず低く <b>STEP2</b> 頭を守り <b>STEP3</b> 動かない	グラウンド
		
	4. スピーカードローンで上空から誘導し、グラウンドに出る。	各HR教室
3 ・ 4 時間目	5. 講評	グラウンド
	6. 総括	
	7. ドローンを用いた物資輸送のデモンストレーションの見学	
	8. 家政科生徒によるまとめと体験学習の説明	
3 ・ 4 時間目	9. 各学年に分かれて体験学習を行う。	各実施場所
	10. アンケートなどの記入	各HR教室

4  
章

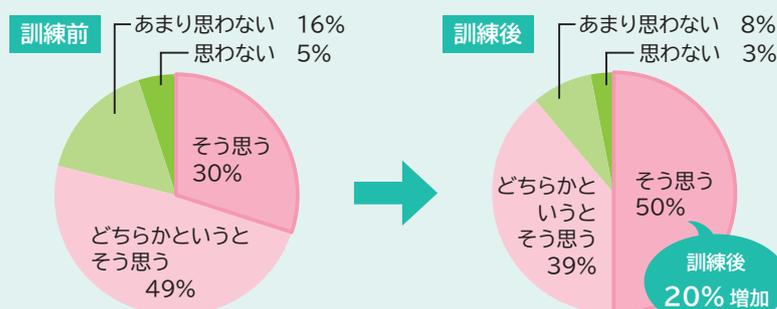
ねらいに対する評価

- ・生徒は主体的に行動し、ねらいに沿った力を身に付けたか。
- ・防災に対する意識の向上が見られたか。(アンケート結果)

事前・事後アンケートの結果

防災訓練を行う前と行った後に、生徒たちにアンケートを実施した結果、回答に変化が見られた。「災害が起こったとき、地域にできることがしたい」という質問に対して、「そう思う」と答えた生徒が20%増加。

災害が起こったとき、地域にできることがしたい

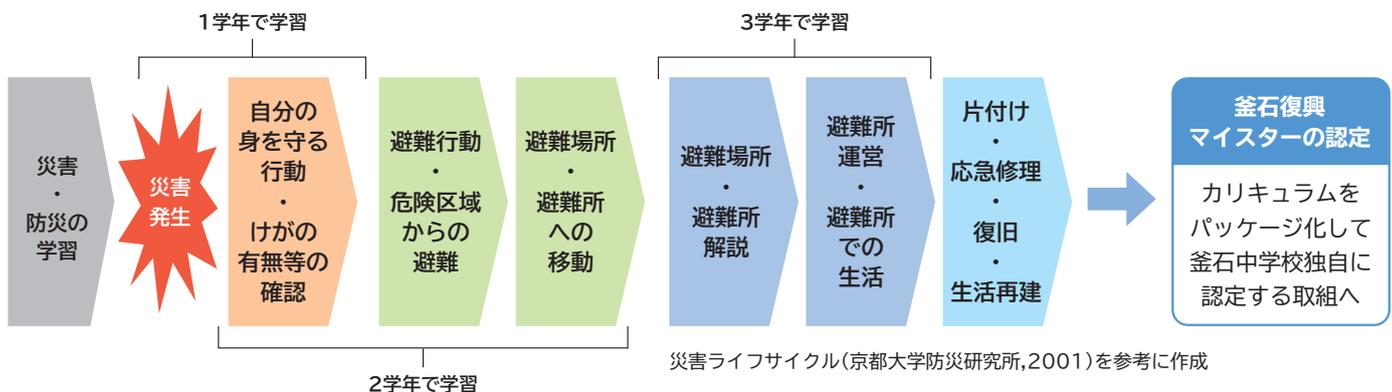


# 地域と連携した避難訓練等の実施による 防災学習の自校化

ねらい

- ・地域ぐるみの学校防災体制を充実させる。
  - ・災害学習・防災教育を通じて、自助・共助に始まり、生徒の市民性を育む。
- ※防災学習の自校化とは、自分の住む地域の特性を理解し、自分の学校に適した防災学習を実践することを指す。

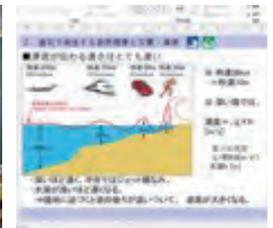
## 防災教育カリキュラム例



## 学年ごとのカリキュラムの自校化に向けた工夫

### 1学年 釜石の災害の学習

- ・教員陣による授業の実施。
- ・教員による事前学習や専門家による台本資料の作成。



教員や専門家が作成した資料を使って授業を実施

### 2学年 地域の危険箇所・避難経路等の検証

- ・地元自治会関係者の協力を得て、町歩きを実施。
  - ・町歩き結果の取りまとめと、協力者(団体)を学校へ招いて報告・提供。
  - ・事前に学年主任が学区内の市役所支所(地区生活応援センター)に出向き、地元自治会への協力と日程調整を依頼。
- ※地区生活応援センターでは、福祉の課題「見守り」や、その延長上の「防災」にも注力。



町歩きを行い、その結果を取りまとめる

### 3学年 避難所に関する学習

- ・避難所の役割と学校が避難所になった際の使い方を検討。
- ・避難所運営ロールプレイングゲーム(RPG)を実施。
- ・市防災担当者から学校配備の備蓄物資の確認や使用法を学ぶ。
- ・社会福祉協議会からハンディキャップ体験器具を借り受け、避難体験を実施。



RPGで車椅子を用いて避難体験

## 防災教育の自校化における外部との協力関係

〈外部協力者・団体〉

### 1学年 釜石の災害の学習



- ・自治体防災担当者(実務者)または専門家

### 2学年 地域の危険箇所・避難経路等の検証



- ・地区生活応援センター(市役所支所)
- ・地元自治会関係者

### 3学年 避難所に関する学習



- ・自治体防災担当者
- ・社会福祉協議会担当者

## 学校・地域共通の課題を通じた協働 —津波避難訓練—

<p><b>訓練の概要</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波避難訓練を地区生活応援センターが企画・実施。</li> <li>・「センター会議」を月1回の頻度で開催し、訓練について協議。</li> <li>・同時に「見守りネットワーク会議」も開催(地域の高齢者・子供の見守り状況、交通安全、防犯情報、学校行事や協力の依頼、市の福祉情報を提供)。</li> </ul>	
<p><b>訓練の実施状況</b></p>	<p>日時：2021年10月14日 14:40～15:25          想定：日本海溝M9.1地震          緊急避難場所：八雲神社(大天場)          参加機関数：11+4町内会          参加者(避難者)数：710人</p>	
<p><b>訓練の記録・検証</b></p>	<p>30分で津波到達想定のところ、約15分で最後の避難者が浸水範囲外に到達。</p>	
<p><b>防災学習での訓練の検証・報告</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・訓練結果を定量化(時間、道幅、距離)しながら、校内・校外の避難行動を検証。</li> <li>・検証結果の発表会にセンター会議のコアメンバーを招いて結果報告。</li> <li>・総合文化部の活動で検証結果のハイライト版を作成し、センター会議運営委員会メンバーに結果を報告。</li> <li>・学校側から、町会・自治会やセンター会議など地域の団体への検証結果を発信・共有。</li> </ul>	 
<p><b>報告会の段取り</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校からセンターに、運営委員会への報告について提案。</li> <li>・事前にセンター所長と事務局スタッフ(市社協生活支援コーディネーター)が学校を訪問し、日程調整、生徒の移動などを確認。</li> </ul> <p>※コーディネーターは、生活課題として津波避難訓練の企画・運営も担当。</p>	

# 避難訓練と小中連携の引き渡し訓練

## ねらい

- ・地震発生時に敏速・冷静に行動し、生徒の身体の安全を守る。
- ・日常の防災意識の高揚を図る。

## 展開例(地震・津波避難訓練)

内容	生徒の行動	指導上の留意点
1.地震・通報連絡	<p>〈想定〉 宮城県沖を震源とするM9.0と推定される大規模地震が発生し、振動時間は約30秒で大きな被害が発生した。直後、大津波警報が発表された。</p> <p>○校内放送で一斉避難の指示を確認する。 ※放送が使えない場合は、非常用マイク(拡声器)で知らされることを理解する。</p>	<p>◎放送を通じて「地震」を知らせる。</p>
2.安全にすばやく避難 〈避難場所〉 安全な避難場所へ 〈避難経路〉 安全な避難経路で	<p>○安全な場所や安全な経路で避難する。</p> <p>○落ち着いて行動する。</p> <p>○避難計画に沿った経路で避難するが、安全確認しつつ、状況によって臨機応変に対応することを意識する。</p> <p>○避難時は転倒等に注意し、室外へ出たら整列場所へすばやく移動する。</p>	<p>※必要に応じて避難誘導の声かけをする。</p> <p>◎出入口を確保する。</p> <p>◎避難を誘導する。</p>
3.避難場所(集合・確認) 指揮：防災主任 〈地震の避難〉 ・避難場所到着後、整列 〈津波の避難〉	<p>○避難場所到着後、整列する。</p> <p>○津波警報発表を受け、移動する。</p> <p>○訓練の振り返りを行う。</p>	<p>◎整列後、学級担任は人員確認、異常の有無を学年主任に報告し、学年主任は教頭に報告。</p> <p>◎津波警報が発表された想定。教頭の指示を受けて、防災主任は今後の行動を生徒に示す。</p>
4.救護活動		<p>◎第一次避難場所を設置し、医療品・担架を配備する。</p> <p>◎負傷者(行方不明者)が出た場合、直ちに救護活動に入る。</p>

### 【参考】評価の観点

#### 冷静

…指示を聞くととき、避難しているとき

#### 迅速

…校舎内の速足、整列、人員確認・報告

#### 確実

…避難場所までの安全避難、状況による臨機応変の行動

# 中学校区小中連携引き渡し訓練

ねらい

- ・教員が災害発生時の保護者への引き渡しを迅速かつ確実にできるようにする。
- ・小学校と同一の日時で実施することで、実際に保護者に引き渡しをする際の流れを確認する。
- ・保護者が引き渡しに来校できる場合とそうでない場合の行動を、児童生徒が理解する。

## 役割分担例

- ・総括：校長
- ・昇降口誘導：養護教諭、担任外教員
- ・駐車場：各学年副担任、用務員
- ・引き渡し：クラス担任
- ・通路誘導：担任外教員
- ・学年フロア：学年主任 ※引き渡し支援



市の防災訓練



小中連携引き渡し訓練

## 内容と展開例

- ①「大津波警報解除」の想定で実施。
- ②保護者へ生徒引き渡しのメール配信を行う。
- ③引き取り者は、昇降口から各教室へ向かう。  
(車利用の場合、係の教員の誘導に従い校庭に駐車)
- ④担任は引き取り者を確認し、生徒を引き渡す。  
※名簿に必要事項(引き取り者・生徒氏名・時刻)を記入
- ⑤安全に配慮し学校敷地内の車の移動は一方通行とする。

## 引き渡し訓練終了後の振り返り・反省

- ・校区小・中学校防災主任が集まって振り返りをする。
- ・訓練の成果と課題を確認する。

## 使用教材・準備物、留意事項

### 留意事項

- 当日は近隣の交通渋滞が予想されるため、警察署と学区内に、引き渡し訓練が実施されることを伝えておく。
- 引き取りに来られない家庭の生徒を事前に確認し、引き渡しの様子を見学しながら待機させた後に下校を促す。

### 参考資料

- 「避難訓練チェックリスト 家庭・地域とともに」(みやぎ避難訓練指導パッケージ作成委員会)

# てんでんこレンジャーが 園児や小学生に防災の啓発

ねらい

これまでの防災活動のまとめとして、小学生に伝承する活動を行うことにより、地域防災への意識を高めるとともに、将来にわたって自分たちが伝えていく責任を自覚し、行動していくきっかけとする。

## 活動例

伝承活動	防災まち歩き	避難所運営
<ul style="list-style-type: none"> <li>各グループで小学校に伝える</li> <li>各グループで幼稚園に伝える</li> <li>防災イベントの開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査</li> <li>まとめ</li> <li>発表</li> <li>地域の方との座談会</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>講話</li> <li>HUG</li> <li>役割・シミュレーション</li> <li>小中合同防災訓練</li> </ul>

## 活動時の様子



中学生が「てんでんこレンジャー」に扮して、防災に関するクイズを出したり、高台への率先避難を啓発したりする。



## 発表の内容例

各グループで4つのプログラムを考え、小学生は、用意されたプログラムから選んで体験する。

A グループ	かるた	かるたで、いろいろな人に楽しく覚えやすい防災学習をします。
	写真・映像	写真と映像を使って津波について学びます。
	実験・体験	実際に使える避難体験グッズを楽しく学びます。
	紙芝居	手遊び、紙芝居を通して、避難場所を確認する大切さを学びます。
B グループ	パンフレット	防災の資料を作りました。クイズを通して、必要なことと自分で考える力を学びます。
	プレゼン	非常食と防災バッグについて学習します。
	すごろく	すごろくを通して災害時の行動の仕方を学びます。
	クイズ	クイズを通して地震や災害について学びます。

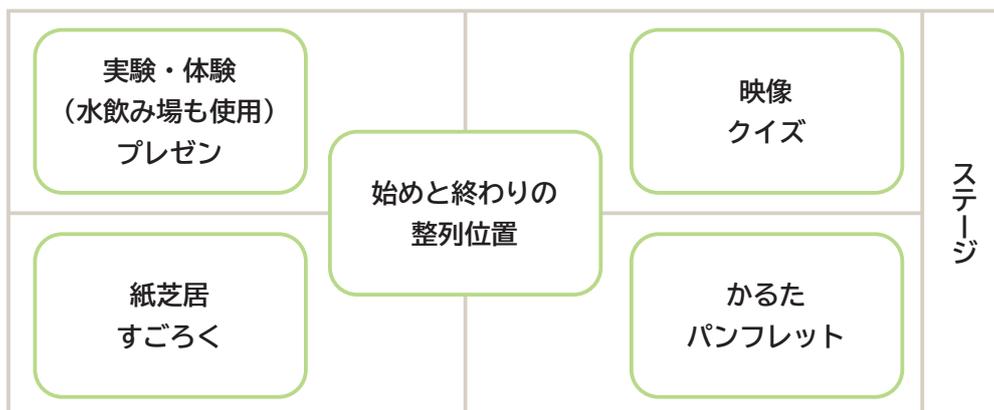
## 展開例

時	中学生	小学生
準備	○準備をする。	○入場する。
導入	○説明を行う。	
展開	○Aグループ発表①(かるた 写真・映像 実験・体験 紙芝居) ・小学生は1つ選ぶ。	
	○Aグループ発表②(かるた 写真・映像 実験・体験 紙芝居) ・小学生は発表①と別の物を1つ選ぶ。	
	○Bグループ発表①(パンフレット、プレゼン、すごろく、クイズ) ・小学生は1つ選ぶ。	
	○Bグループ発表②(パンフレット、プレゼン、すごろく、クイズ) ・小学生は発表①と別の物を1つ選ぶ。	
まとめ	○まとめをする。	○教室へ移動する。

### ねらいに対する評価

小学生に伝承する活動のための準備を通して、地域防災への意識を高めるとともに、必要な知識を身に付けることができたか。

## 会場配置図例



### ✓ 使用教材・準備物、留意事項

#### 使用する教材・準備物

- 小学生には、Aグループ(かるた 写真・映像 実験・体験 紙芝居)とBグループ(パンフレット、プレゼン、すごろく、クイズ)の中からそれぞれ2つずつ事前に選んでもらう。
- 交流会後、小学生に簡単な感想を書いてもらう。また、今後の指導に生かすため、会に参加した小学校の先生方にもアンケートを記入してもらう。

# 高校生が開発した防災カードゲーム マイ・タイムラインーわが家の防災行動計画ー

## ねらい

- ・マイ・タイムラインゲームを通して、自分の住む町に起こる様々な災害の危険性を知り、災害発生時の適切な行動を身に付ける。
- ・マイ・タイムラインの重要性を理解し、災害の備えを知る。

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.マイ・タイムラインについて振り返る。</p> <p>〈マイ・タイムラインとは〉 災害時、どのように行動するのか、 前もって決めておく防災行動計画のこと</p>	<p>◎以下の内容について振り返ることで、本時の学習内容を理解できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハザードマップを確認して分かったこと</li> <li>・避難先・避難ルートを確認して分かったこと</li> <li>・携行品を確認し、避難時に必要なものを知って分かったこと</li> </ul>
展開	<p>2.高校生が開発したマイ・タイムラインゲームをする。</p> <p>○4～5人1組のグループを作り、カードゲーム「Save My Life」を行う。</p> <p>○災害レベルが上がる想定で1～4ターンを行う。</p> <p>【1ターン】災害レベル1～2 ①ニュース形式の動画を視聴する ②その警戒レベルの状況を確認する ③行動カードを5枚中3枚選択する ④クイズに答える</p> <p>【2ターン】災害レベル3 ①～④を行う</p> <p>【3ターン】災害レベル4 ①～④を行う</p> <p>【4ターン】災害レベル5 ①②を行う</p>	<p>マイ・タイムラインカードゲームのルール</p> <p>①動画を見る ②その警戒レベルの状況を確認する ③行動カードを5枚中3枚選ぶ(3分間) ④クイズに回答する ※全部で4ターンあり</p> <p>◎4ターンまであり、災害レベルがターンごとに上がることを説明する。</p> <p>◎行動カードがあり、災害レベルに合わせてカードを選択するよう説明する。</p> <p>◎行動カードは、マイ・タイムラインシートに置くよう説明する。</p> <p>◎ターンごとにクイズが出題されることを説明する。</p>
まとめ	<p>3.本時の学習の振り返りをする。</p> <p>○いちばん心に残ったカードとその理由、クイズを通して学んだことをワークシートに記入する。</p>	<p>◎今日の授業で終わらせず、家でも避難について話し合うことを伝える。</p>

## ねらいに対する評価

災害時において事前準備がいかに重要かを学び、自分の住む町の課題に気付けたか。

## 活動時の様子



マイ・タイムラインシートに、選んだ行動カードを置いていく



クイズはシンキングタイムが3分間、発表、解答解説をそれぞれ1分間ずつで行う



行動カードの選択やクイズを通して楽しみながら防災を学ぶ

## 行動カード例

<p>1ターン</p> <p>非常持出品の中の物の消費期限の確認</p>	<p>1ターン</p> <p>花だんの整理</p>	<p>1ターン</p> <p>必要な物の買い出しを済ませておく</p>	<p>1ターン</p> <p>家族の写真を用意</p>	<p>1ターン</p> <p>常備薬やコンタクトレンズの用意</p>
<p>2ターン</p> <p>車のガソリンを満タンにする</p>	<p>2ターン</p> <p>独自のタイミングで避難</p>	<p>2ターン</p> <p>非常持出品を玄関に置く</p>	<p>2ターン</p> <p>ペットをゲージに移動させる</p>	<p>2ターン</p> <p>水をためる（お風呂など）</p>
<p>3ターン</p> <p>避難しやすい（動きやすい）服装に着替える</p>	<p>3ターン</p> <p>家の戸締まり</p>	<p>3ターン</p> <p>親戚や友達・近所の人に避難することを連絡</p>	<p>3ターン</p> <p>ガスの元栓を閉め、ブレーカーを落とす</p>	<p>3ターン</p> <p>自動車を高台に移動</p>

### ✓ 使用教材・準備物、留意事項

#### 使用する教材・準備物

- カードゲームマニュアル
- マイ・タイムラインカードゲームシート
- マイ・タイムラインカードゲームプレゼン
- マイ・タイムラインカード記入用
- 行動カード ※本事例に掲載のカードゲームは実践校にて作成したもの

#### 参考資料

- 国土交通省 Webサイト「マイ・タイムライン」

# 日常に防災視点を加えよう

## ねらい

- ・防災に対して前向きな意識を形成し、日常の中で気軽に防災に取り組むためのヒントを得る。
- ・災害や防災に関する地域の特徴を知り、正しい知識をもつことの重要性を理解する。
- ・多様な立場に立って必要な防災対策を考える中で、自助・共助の大切さを学ぶ。

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1. 事前アンケートに答える。</p> <p>2. 地域の現状を知る。 ○データや地図を用いて情報を確認する。 ・人口と人口密度 ・避難所の数</p> <p>3. 「避難」の意味を理解する。 ○避難に関する言葉の意味を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難……危険(難)を避けること</li> <li>・避難場所…災害が発生したとき、危険から逃れるために緊急で逃げ込む場所</li> <li>・避難所……自宅に住めなくなった場合に一定期間過ごす場所</li> </ul> </div> <p>4. 過去の災害で、どのような問題が生じたかを知る。</p>	<p>◎アンケートを実施し、生徒が防災に対してどのような認識をもっているかを確認する。防災と災害を同一視して、ネガティブなイメージをもち、モチベーションが低い場合も多い。</p> <p>◎人口が多い都市部では避難所の受け入れに限界があることを、生徒が納得できるように説明する。</p> <p>◎避難場所と避難所の違いや、多様な避難のあり方を説明する。</p> <p>◎避難の意味を確認させた上で、在宅避難、縁故避難、自主避難など、多様な避難方法があることを伝える。</p> <p>◎特に、女性や障害者、外国人など災害弱者が直面した問題を紹介する。</p> <p>◎人口の多い都市部では物資が不足することから、自助が重要になることに気付かせる。</p>
展開	<p>5. 様々な視点から、日常でできる備えを考える。 ○日常備蓄(ローリングストック)について知る。 ○「災害に備えて特に○○にすすめたい日常備蓄ランキング」を作成し、発表する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #e0f0e0;"> <p>○○に入る言葉の例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若い女性</li> <li>・赤ちゃんのいる家族</li> <li>・地域のお年寄り</li> <li>・日本に来たばかりの外国人      など</li> </ul> </div>	<p>◎イラストなどを用いて、日常備蓄について説明する。</p> <p>◎インターネットを使って、身近な日用品メーカーやネットスーパーのWebページを閲覧させ、日常備蓄としても役立つような物を探すように指示する。</p> <p>◎Webページは教員が指定したほうが作業しやすい。</p> <p>◎「支援物資として、化粧品が喜ばれた」といった具体的なエピソードを紹介するのもよい。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
まとめ	<p>6.授業での体験を生かして、自分自身の防災について考える。</p> <p>○宿題として、「私の望最宣言！」を考えてくる。</p>	<p>◎生徒たち自身も災害弱者になる可能性があることを指摘する。</p> <p>◎防災に対する生徒のイメージを覆し、前向きな意識をもつことができたかを確認する。</p> <p>◎「希望をもって、最善・最高の行動を考えるのが防災（＝望最）であり、過去の災害から命を守るためのヒントを得よう」といった前向きな声かけを行う。</p> <p>◎日常の中で防災に取り組むことの大切さを、生徒が感覚として理解できるとよい。</p>

### ねらいに対する評価

- ・防災に対して、前向きな意識をもつことができたか。
- ・日常備蓄について理解し、自分に合わせた備えを考えることができるか。
- ・災害弱者の存在に気付き、日常の備えの大切さを周囲に説明することができるか。
- ・小さなことでも、実際の行動に移すことができるか。

### 活動時の様子



日常でできる備えについて考える



調べたことを発表

#### ✓ 使用教材・準備物、留意事項

##### 使用教材・準備物

- 事前アンケート「わくわくを考えよう！ なぜ、防災はわくわくしないの？」

##### 留意事項

- 防災教育では、生徒たち自身が災害と向き合い、想像力を働かせて考えることが重要である。防災と災害を同一視し、防災の授業に関してネガティブな気持ちをもつ生徒もいるため、まずは防災に対する意識の転換を図ることが効果的である。
- 防災に対する教員自身の前向きな意識は、生徒たちの意識に反映される。教員の希望をもった取組姿勢は、防災教育を浸透させる上で大きな効果を発揮する。

## 「わくわく考えよう！なぜ、防災はわくわくしないの？」

### (1) 「なぜ？」を探ろう

①「防災」と聞いて、思い浮かぶものや感じる気持ちを書いてみよう。

②「防災」のイメージが一般的にあまりよくない（わくわくしない）のはなぜだと思いますか？理由を考えてみましょう。

③小学校までの防災に関する訓練や授業、活動などで覚えていることを教えてください。

### (2) いつか突然来るその日のために… 地震について考えよう

地震が発生したらあなたは家族と一緒にどこで生活する予定（イメージ）ですか？自宅の建物は無事でしたが、ライフライン（電気・ガス・水道）が全部止まっていて余震も続いているとします。次のカードを「大地震が発生したときに生活する場所」として、考えている優先順位に並べてみましょう。

A：家の前に停めている  
自家用車

B：家から最寄りの  
避難所

C：家の近くにある  
公園の広場

D：ライフラインの  
止まっている自宅

E：被害が少なかった  
友達の家

F：遠くに住んでいる  
親戚の家

優先順位	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	6 位
1 回目						
2 回目						

### (3) 小さな命のために考えよう！

地域の防災イベントで出会った通りすがりの親子（私が遭遇した実話です。）



防災？首都直下地震？  
 全然、準備していません！  
 災害が起きたら子どもたちと〇〇公園  
 で生活します！

**【注意！】**  
 〇〇公園は「広域避難場所」ですが、避難所ではありません！

①この家族（両親・赤ちゃん・3歳くらいの子供）が災害に備えて、  
 「子供たちのために準備しておくよいもの」を考えて挙げてみよう。

②この家族が「防災に取り組んでみよう！」と思ってくれるような声かけを考えてみよう！

### 〈人を動かすヒント♪〉

同じことを言っても、表現の仕方で相手の印象や行動が変わる。  
 （フレーミング効果）

▽内容は同じ2つのコメント。どちらを言われた方がより行動したくなりますか？

- ケース1 (A) 100人中10人が失敗をする手術ですが、受けますか？  
 (B) 成功確率90%の手術ですが、受けますか？
- ケース2 (A) あの店のコーヒーは、すごくおいしいけど値段は高い。  
 (B) あの店のコーヒーは、値段は高いけどすごくおいしい。

# 命にかかわる大問題

## —災害時のトイレと向き合おう—

### ねらい

- ・災害時にはトイレ問題が発生すること、またトイレ問題は命にかかわる問題であることを知る。
- ・災害時に自分たちがどのようにトイレを確保するか、多様な選択肢を考える(ハード面の備え)。
- ・災害時にトイレに行く意識をもち、周囲の人にもその重要性を知らせる(ソフト面の備え)。

### 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.災害時のトイレ問題について知る。</p> <p>○「災害時の備え」と聞いて思い付くことを挙げる。</p> <p>○過去の災害時のトイレの写真を見て、実態を知る。自分ならどのような行動をとるか想像する。</p> <p>○災害時のトイレ問題が、なぜ「命にかかわる大問題」なのかを知る。</p> <p>○災害時に使えるトイレの種類を確認する。</p>	<p>◎「トイレ」という発想に至らないことも多い。</p> <p>◎「トイレの備え」という例が挙がった場合、なぜ思い付いたのか、発言した生徒に聞く。</p> <p>◎写真のトイレを見た率直な感想を聞く。</p> <p>「トイレに行きたくない」「水を飲まなくなりそう」など</p> <p>◎災害時のトイレ環境の悪化により感染症が広がる可能性、トイレの回数を減らすための飲食控えによりエコノミークラス症候群を引き起こす危険性があることを説明する。</p> <p>◎「この問題を周囲の人に伝えることで、多くの人の命を救うことにつながります」といった前向きな説明をすることで、生徒の意識を変える。</p> <p>◎携帯トイレ、簡易トイレ、仮設トイレ、マンホールトイレを紹介する。</p>
展開	<p>2.災害時のトイレについて考える。</p> <p>○クイズに答える。</p> <p>大地震の後、マンションのトイレで水が流せない！ どうする？</p> <p>A.お風呂の水を使って流す B.トイレの水を流すのを我慢</p> <p>○国土交通省の漫画「災害時のトイレ、どうする？」 p.1~4を読む。</p> <p>3.携帯トイレの使い方を確認する。</p> <p>4.災害時に必要な1週間のトイレの回数を計算する。</p> <p>〈計算式〉 家族の人数×1日の平均的なトイレ回数(5回)×7日分</p> <p>5.グループでワークシートに取り組む。</p> <p>命を守る災害時のトイレ計画を立てよう！</p> <p>○話し合った内容を発表する。</p>	<p>◎クイズ形式で、トイレの対応について生徒の認識を確認する。</p> <p>◎「お風呂の水を使って流す」を選択する生徒が多いが、正解はB。排水管が壊れていないか未確認のときは、流さないことが大切であると伝える。</p> <p>◎タブレットや印刷物を使って、各自で読む。</p> <p>◎携帯トイレの実物で、使う手順を確認する。</p> <p>◎前向きな声かけで楽しい実験を演出する。</p> <p>「魔法のトイレの使い方の確認をしよう！」 「吸水実験やってみたい人？」 など</p> <p>◎携帯トイレを備蓄している家庭でも、十分な数を備えているケースはほとんどない。</p> <p>◎備えている生徒にも、「携帯トイレがなくなったらどうするか」と質問する。</p> <p>◎グループ分けをしてワークシートに基づいて話し合い、発表する。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
まとめ	<p>6.エコノミークラス症候群を防ぐ体操を行う。</p> <p>7.学習のまとめをする。</p>	<p>◎災害時に近隣で声をかけ合って水分摂取したり、体操したりするアイデアを生徒にもたせる。</p> <p>◎今後は、平常時も災害時も生徒自身がトイレの大切さを伝える側に立つよう促す。</p> <p>◎災害時のトイレをどうするか家族で話し合ったり、災害時にトイレの材料になりそうなものを自宅で探したりすることを宿題にする。</p>

### ねらいに対する評価

- ・災害時に、トイレに関してどのような問題が発生するかを理解しているか。
- ・災害時のトイレ問題の改善のために、様々なアイデアを出すことができるか。
- ・災害時に水分をしっかりとって、トイレに行く意識をもてたか。
- ・自宅でのトイレの備えを考えることができたか(実際の備える行動に移せるとよい。)
- ・災害時のトイレ問題について、周囲の人に伝えることができるか。

### 活動時の様子



ワークショップで廊下に設置したマンホールトイレ。気付いたことを付箋に記入。



ボランティアクラブで上級生が下級生に携帯トイレの使い方を説明。



地域住民を対象とした防災教室では、エコノミークラス症候群を防ぐ体操を実践。

#### ☑ 使用教材・準備物、留意事項

##### 使用する教材・準備物

- ワークシート「命を守る災害時のトイレ計画を立てよう」 ●携帯トイレ
- 漫画「災害時のトイレ、どうする？」(国土交通省)  
<https://www.mlit.go.jp/common/001180224.pdf>
- 減災体操「さんあい体操 エコノミークラス症候群予防体操」(東北福祉大学)

##### 留意事項

- 災害時のトイレ問題改善に前向きに取り組む意識を育むことが効果的。授業の早い段階で、災害時のトイレ問題は、過去の様々な災害で繰り返されてきた大問題であり、この問題に取り組むことが、誰かの命を救うことにつながることを伝える。
- 「他人事からの自分事化(誰かを助けるためにアイデアを出すという経験により、自分自身の意識が変わっていく)」は、被災経験の薄い生徒たちが災害やそれに伴い発生する問題に向き合い、想像力を働かせて考える姿勢をもたせるうえで有効である。

##### 参考資料

- 「避難所におけるトイレの確保・管理ガイドライン」(内閣府 防災情報のページ)  
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/hinanjo/index.html>
- 「考えよう 災害時のトイレ」(日本トイレ研究所)  
<https://www.toilet.or.jp/toilet-think/>
- 「災害用トイレガイド アーカイブ 災害時のトイレ事情」(日本トイレ研究所)  
<https://www.toilet.or.jp/toilet-guide/example/>

## 命を守る災害時のトイレ計画を立てよう！

皆さんは、家族と一緒に都市部のマンションの10階に暮らしているとします。

大地震が起きて、電気・ガス・水道といったライフラインが止まり、もちろんトイレも使えません。ただ、建物自体は無事であるため、そのまま自宅に留まって、在宅避難をすることになりました。

### ●想像力を働かせよう「家にあるものでトイレを作るなら？」

災害用のトイレの備蓄が足りない場合、家にあるものを使って、乗り切る必要があります。身の回りにあるもので、トイレの材料として使えそうなものを考えてみよう。

### ●トイレ計画を立てよう！

それぞれの状況に応じて、必要な対策を家族で話し合おう。

時間	トイレ計画
発災直後～1日	大きな地震が発生！でも、しばらくするとトイレに行きたくなりそう。どうしよう？ 家族で対応を話し合おう。
1週間後	自宅での生活が続いている。トイレに関してどのような問題が起きているだろう。
1か月後	まだ断水が続いていて、トイレが自由に流せない。地域に設置されたトイレを使いに行っている。

### ●話し合いの中で出てきた課題を書き出そう。

### ●災害時のトイレに関して、事前にどのようなものを備えたり、どのようなことを家族や同じマンションに住んでいる人たちと相談したりしておくといだろうか？

## 「こころとからだを守るトイレ」を考えよう！

### Mission!! 「快適なトイレにするためのアイデアを考えよう」

災害時に設置された屋外のトイレ。皆が快適に使うためにはどうすればよいだろう？ アイデアを出し合おう！



Q1. このような屋外に設置されたトイレでは、どのような問題が発生するだろう？

Q2. この災害時用のトイレをできるだけ快適な場所にするために、どのようなものがあったらよいだろう？

(例) 「小さな子どものために何があるとよい？」「高齢者でも使いやすくするには？」「夜だったら何が必要？」など様々な視点から想像して、アイデアを考えてみよう。

Q3. 災害時にみんなでトイレを使う場合に、どのようなルールが必要だろう？

### Mission!! 「命を守る声掛けをしよう」

災害が発生し、あなたの目の前にトイレに行きたくないために水分を控えて元気のない人がいます。このままだと命の危険があるかもしれません。そこであなたは、災害時に水分をがまんする危険性やトイレの大切さを伝えることにしました。相手が、「水分をしっかりとって、トイレに行こう」と思ってくれるような声掛け（セリフ）を考えてください。

災害時に「トイレに行こう！」と思ってもらえるような説明（セリフ）を考えて吹き出しに入れよう。

# 災害から生き抜く自分を描く「防災小説」

## 学習目標

いつ見舞われるか分からない災害に備えるために重要なのは、災害時に自分の周りの世界がどうなるかを具体的に想像することである。「防災小説」を防災教育に取り入れ、自助・共助が能動的にできる生徒を育てる。

## 「防災小説」の特徴

- ① 防災教育に重要なのは、災害を「自分事化する」こと。災害に自身や家族、生活場所を登場させることで、災害を身近に捉えることができる。
- ② ルールは「物語は必ず希望をもって終える」こと。防災小説は単なる夢物語ではなく、あくまで科学的根拠に基づいた語りである。
- ③ 小説ができあがった後に、ほかの人の「防災小説」を読む、あるいは聞くことも非常に効果的。自分が想像したこととはまったく別のシナリオに触れることで、新たな気付き・発見につながる。防災小説は、書き手と読み手への効果という二面性をもっている。

## 実践の流れ

### 授業準備編

#### STEP1 被害想定を把握する

「どのような災害が、どのような気象状況下で、いつ起こるのか」という状況は教師が設定。  
※被害想定は国や都道府県の自治体のホームページで公開されている。

#### STEP2 具体的な日時・災害を設定する

災害発生時刻・天気・災害の種類をあらかじめ設定することで具体的な物語につなげる。  
まずは全員に統一した具体的な日時を設定する。

### 授業編

#### STEP1 災害による影響を考える

##### ●想定されている被害

地震はどのくらい揺れ、何mの津波がどこまで迫ってくるのかなどをハザードマップや被害想定などを参考に調べる。

##### ●インフラへの影響

電気ガス水道、交通への影響はどのくらいあるか。それらが止まったら何ができなくなるのか。

##### ●身の回りへの影響

生徒たちに身の回りのリスクを判断してもらうための教材や写真授業などを取り入れてみる。研究機関や行政が公開している実験動画・シミュレーション動画も参考になる。

## STEP2 そのとき自分は？

STEP1で考えた災害や危機がどのように立ち現れてくるのか、生徒一人一人の視点で想像する。

### 小説を書く際に大切なこと

- ①その日その時刻に何をやっているか
- ②災害の発生時どんな気持ちになるか
- ③家族や大切な人は何をやっているか
- ④家族や大切な人はどんな気持ちか
- ⑤町や周りにはどんな様子になっているか
- ⑥助かるためにはどうするのがよいか

## STEP3 小説を執筆する

800～1200字程度を目安に小説の形にしていく。小説に込めた思いを数百字でまとめる「あとがき」の執筆もおすすめ。

### 防災小説のルール

- 書き手を主人公にする
- 「今のままでどうなるか」を知ってから書く
- 「希望をもった終わり」を結末とする

## STEP4 発表・共有する

防災小説を発表・共有する。物語は他者と共有することでさらなる効果をもたらす。発表・共有の方法は自由。

### 発表方法の例

事例1 クラス内でほかの人が書いた「防災小説」を読み合う。

事例2 文化祭で、生徒だけでなく保護者や地域の方にも発表。地域のイベントで地域の方に朗読。

事例3 地域広報誌に掲載。

事例4 全国各地の中学校をオンラインで結び、合同での発表交流会を実施。

### 書き手(生徒)への効果

- 災害の自分事化
- 物語が現実を方向付ける
- 「未来」の出来事を「今」として考える
- 「日常」の大切さに気付く
- 助けること・助けられていることに気付く

### 読み手(生徒・保護者)への効果

- 「想定外」を考える
- 自分自身が、物語の中にいると思う
- 「希望をもった終わり」を共に実現しようと思える
- 書き手の顔が見えることによる、興味・共感・信頼
- 物語を通して子供たちの一面を垣間見ることができる

### 参考サイト

●「防災小説」 慶應義塾大学SFC 大木聖子研究室

<https://www.bosai.sfc.keio.ac.jp/about-bosaishosetsu>

## 展開例 「防災小説」を書こう

ねらい

現在の防災力で災害を迎えた場合に起きるであろう様々な状況の小説を書くことを通して、現実的にどんな防災をすればよいかを事前に考え、防災意識を高める。

想定

首都直下型地震が起こったことを想定し、そのとき自分はどのような思考をし、行動をとるのかを考えて小説にする。そのため、地震の起きる日や時刻、被害などをあらかじめ共有しておく。

1. 地震発生 令和3年9月27日(月)16時00分  
天候 晴天 気温 31℃  
翌日の天気 27日の深夜から雨が降り始める予報
2. 被害
  - ①〇〇市の全域で震度6弱から震度7
  - ②避難者 1万2,030人
  - ③全壊する家屋 3359棟 半壊する家屋 8065棟 消失する家屋 1069棟
  - ④停電はほぼ全域で、1週間は支障あり  
水道は1か月断水、ガスは2か月での復旧を目標とする
  - ⑤中学校の体育館を避難所として開放

時間	主な学習活動	指導上の留意点
15分	<p>【第5校時】</p> <p><b>1.防災アンケートの結果を発表する。</b> 〈アンケートの質問例〉</p> <p>①首都直下型地震が起きたとき、自分の家の周りでどんなことが起こるか知っている。</p> <p>②首都直下型地震に向けて、あなたが中学生としてできることは何だと思えますか。</p> <p>③首都直下型地震が起こったとき、あなたが中学生としてできることは何だと思えますか。</p>	<p>◎前年度までの学習を想起させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1年生 3つのポーズ</li> <li>・2年生 HUG(避難所運営ゲーム)</li> </ul> <p>◎アンケート結果のグラフなどを用意する。</p> <p>◎事前アンケートの結果を発表し、現在の状況を把握する。</p>
20分	<p><b>2.実際の地震被害を知る。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○災害動画(5分)を視聴する。</li> <li>○被害写真を見たり、被害状況の映像を視聴したりする。</li> </ul>	<p>◎事前にパワーポイントなどで視聴資料を作成し、上映する。</p> <p>◎災害時の写真や映像などを準備する。</p>
5分	<p><b>3.本時の目標を確認する。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○防災小説について知る。</li> <li>○防災小説の目的を理解する。</li> </ul>	<p>◎防災小説とはどういうものか、簡潔に説明する。</p> <p>◎防災小説の目的を説明する。</p>
10分	<p><b>4.過去の防災小説を読む。</b></p>	<p>◎先輩生徒の書いた小説から、2作品を紹介する。</p>

時間	主な学習活動	指導上の留意点
30分	【第6校時】 5.ワークシートを作成する。 ○ワークシートの質問に答えることで、状況を具体化していく。	◎ワークシートを配布する。 ◎共有部分が統一できるように、机間指導や声かけを行う。
20分	6.防災小説を書く。 ○災害動画(5分)を視聴する。 ○被害写真を見たり、被害状況の映像を視聴したりする。	◎原稿用紙を準備し、配布する。

### ねらいに対する評価

- ・災害発生時に、現状の防災力で予想される様々な状況の小説を書くことができたか。
- ・実際にはどんな防災が必要かを事前に考え、防災意識を高められたか。

### ワークシートの例

1. 普段あなたはこの時間に何をしていますか。
2. 震度6弱の地震が発生しました。あなたはどんな状況ですか。
3. 家族は普段この時間に何をしていますか。
4. 家族はどんなことを考えているでしょうか。
5. 街の様子はどうなっていますか。また、そのときのあなたの気持ちは？
6. あなたはどんな行動を起こしますか。

### 使用教材・準備物、留意事項

#### 参考資料

- 「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」(文部科学省)  
<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/data/saigai03.pdf>
- 地域の被害想定に関する資料

# 4コマ漫画教材

## —避難所運営を疑似体験する—

### 目的

4コマ漫画のセリフを考える中で、災害時の場面を自分にも降りかかることとしてリアルにイメージできるようにする。誰の意見が正しいか、誰のセリフがすばらしいかを競うことが目的ではない。また、正解を求める教材ではない。

### 教材の構成

4コマ漫画は0～4コマで構成されている。0コマ目は「場面設定」のコマ、1・2コマ目は「問題発生」のコマ、3コマ目は「問いかけ」のコマ、4コマ目は「説明・説得」のコマで構成される漫画形式の教材。4コマ目の空欄に自分だったらどう判断し返答するか、どんな言葉なら相手が納得してくれるかを考えて埋める仕掛けになっている。

<p>0コマ</p>	<p><b>場面設定</b></p> <p>0コマ目は、漫画の場面、場所、被災状況、時間などを簡単に説明するためのコマ。</p>
<p>1コマ</p> <p>2コマ</p>	<p><b>問題発生</b></p> <p>1コマ目と2コマ目は、問題発生のコマ。          発災時に起こりうる正解のない問題を表現する。          (例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・支援物資が全員分はない</li> <li>・避難者を家に帰してもいいか</li> <li>・約束の避難所に家族がいない</li> <li>・慣れない土地での被災……</li> </ul>
<p>3コマ</p>	<p><b>問いかけ</b></p> <p>3コマ目は、プレイヤーに対して発生した問題（＝正解のない問題）への解決策を求める。</p>
<p>4コマ</p>	<p><b>説明・説得</b></p> <p>4コマ目は、3コマ目で投げかけられた問いに対して解決策を考え、それを周りの人に説明したり、説得したりするセリフを作る。</p>



### ① 4コマ漫画教材の説明

4コマ漫画の使い方の説明、4コマ漫画の内容把握、これからグループで何について話し合うかを確認する。



### ② 解決策を話し合う

グループの中で、問題に対する解決策をできるだけたくさん出し合う。その後、全員の意見をまとめてグループとしての解決策を1つ決める。



### ③ 漫画のセリフを考える

グループで考えた解決策をどのように説明すれば、ほかのグループが納得してくれるかを意識しながら、説明や説得をするためのセリフを作る。



### ④ 各グループの4コマ漫画を発表する

発表の仕方は各グループの意見を付箋で張り出したり、配役を決めて劇のようにしたり、自由にアレンジしてよい。

## 4コマ漫画教材の作成方法

少しでも災害を身近な問題として考えられるよう、オリジナルの4コマ漫画を作り、学校やその土地のリスクについて生徒といっしょに考えることが大切。授業で扱うテーマを決めたら、そのテーマを4コマでどのように表現するかを考えるのがポイント。登場人物は2人以上、学校の先生を登場させたり、生徒の身近な写真を撮って載せたりすることで、オリジナルの教材になる。

テーマを決める



4コマの組み立てを考える



登場人物の写真やイラストを用意



パワーポイントで4コマ漫画を作成する

### 参考サイト

- 「4コマ漫画教材」 慶應義塾大学SFC 大木聖子研究室  
<https://www.bosai.sfc.keio.ac.jp/column-4koma>

# 実践例 避難所運営シミュレーション

時	学習内容
1	<p>避難所生活を想像する</p> <div data-bbox="392 405 1319 875" style="border: 1px solid green; padding: 10px;"><p>厳しい残暑が続くお昼すぎの14時15分、強烈なめまいに襲われた。 いや、めまいじゃない、地震だ！</p><p>それは、まさか自分が体験するとは思っていなかった首都直下地震。 東京都のほとんどが震度6強～7の揺れに見舞われ、交通機関は完全ストップ、 照明、冷房、水道、トイレ、電話、何もない生活の始まりだった。</p><p>この学校で、避難所が立ち上がる。自分は、何をすべきなのか。 学校をいちばん知っている自分たちこそが、避難所で運営に携わるべきだ。</p><p>避難所で食料物資班として運営に携わることにした。</p></div>
2	<p>4コマ漫画の4コマ目のセリフを考える</p> <p>○避難所での様子を表した4コマ漫画の3コマ目で投げかけられた問いに対して、グループで解決策を話し合う。</p> <div data-bbox="284 1162 1426 2018"></div>

2 ○4コマ目のセリフの続きを考えてワークシートに記入する。

**生徒の回答例**

- お年寄りや子供、体の弱い人から渡そう。
- 幼稚園以下の子供に限定して渡しましょう。
- 防災リュックを持ってきている人に協力してもらうことにしよう。
- お年寄りと子供、体の弱い人で100人を超えた場合は、体の弱い人を優先しよう。

3 今までにあった事例カードを読む

**体験談1 みそ汁が不足で大騒ぎ**

地域の炊き出しでは、避難所の全員に行き渡るように400人分のみそ汁を作りました。第一に子供、次に高齢者、最後に大人という優先順位が自然にできあがったときは、「やはり日本って、すごいなあ」と感心しました。ところが、車中泊をしていた人たちを数えていなかったのです。「おれの分はないのか!」と怒鳴られるのはすごく切なかった。

出典\*内閣府『1日前プロジェクト』

**体験談3 物資の分配は、みんながいるときに**

避難所にいる人たちのほとんどは、家族が行方不明になっていたり家が流されていたりするために、日中は捜索や片付けのため外に出ています。物資が届く度に配布していたのでは、物資の配分に偏りができます。そこで、届いた物資はすべてステージや2階のギャラリーに重ねておき、今日は衣類の配布、明日は靴の配布などと、毎日夕方に時間を決めて配布しました。

出典\*東日本大震災、体育館避難所で起きたこと

**体験談2 支援物資はみんなの見える所に**

「あります」と「ありません」を避難者全員に知らせるために、届いた支援物資はすべて見える所に重ねておきました。

出典\*東日本大震災、体育館避難所で起きたこと

**体験談4 平時の不平等は、有事の平等?**

被災地で僕が感じたのは、物資を持って行っても全員分が集まらないと配らないという平等の名のもとに必要な物を配らないという現実でした。でも、千葉ちゃんたちは『ある物みんな持って行って』ということを最初からやっていた。ある意味、不平等をやっていたかもしれない。けど、その不平等が、有事の際には平等だったりするんです。

出典\*頓所直人『笑う、避難所』(集英社、2012)

4 グループでセリフを改善する

事例カードを読んだ上で、2で考えた4コマ目のセリフをグループでもう一度考えて、ワークシートに記入する。

5 避難所で支援活動を行ったボランティアの体験談を読む

いくつもの避難所で支援活動を行った人の体験談に触れ、避難所運営について考える。

 **使用教材・準備物、留意事項**

**参考資料**

- 「防災ノート(中学校版・高等学校版)」(東京都教育委員会)  
<https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/cyukou/>

## 4コマ漫画教材ワークシート【食料物資班】

年 組 氏名



### 1. まずは2択で考えてみよう

<b>A. 支援物資を配る</b>	<b>B. 支援物資を配らないでおく</b>
-------------------	------------------------

### 2. グループの人の意見を聞いてみよう

その1 : A と B を選んだ人は、それぞれ何人でしょうか。 A \_\_\_\_\_ 人 B \_\_\_\_\_ 人

その2 : その意見を選んだ理由を、1人ずつ発表しましょう。

### 3. グループで4コマ目のセリフを考えてみましょう

グループ内で様々な意見があると思いますが、避難所のルールは1つに決めなければなりません。グループで出た意見をもとに、支援物資分配のルールを決めて、避難者に説明するためのセリフを考えてください。

〈セリフ〉  
 避難所でお過ごしの方、

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



# 生徒が主体的に取り組む避難所運営活動

## —自らの命を守り、共に生きよう—

### ねらい

中学校避難所の運営に、生徒たちが大人になったという想定で取り組ませることによって、役割を主体的に認知し、地域の一員としての自覚を深め、個々の防災に関する意識を高める。それにより、将来における地域の災害レジリエンスの向上に資する。

## 指導計画

次	主な学習活動	指導上の留意点
1	<p>◆少年防災クラブ入会式及びオリエンテーション</p> <p>○全校生徒を構成員とする「少年防災クラブ」（活動の基盤）の1年生の入会式を行う。</p> <p>○1年間の防災に関する学習のオリエンテーションを実施する。</p>	<p>◎活動全体を通して安全に十分配慮する。</p> <p>◎消防の協力を得る。</p>
2	<p>◆規律訓練</p> <p>○学級ごとに集合・整列・点呼・隊列変換・敬礼などの一連の流れを協力して行う。</p>	<p>◎防災クラブ員としての自覚を高め、連帯意識を培わせる。</p>
3	<p>◆学年ローテーション訓練A</p> <p>○消防が実施する「普通救命講習Ⅰ」を内容とし、心臓マッサージやAEDの操作などを学ぶ。</p>	<p>◎消防より受講者証を発行してもらう。</p>
4	<p>◆学年ローテーション訓練B</p> <p>○出血や骨折の応急措置、傷病者搬送、ロープ結索などを訓練する。</p>	
5	<p>◆学年ローテーション訓練C</p> <p>○2トンダンプに積載した土砂をがれきに見立て、撤去する。</p> <p>○かまどに火を焚き、火力を調整する。</p> <p>○生ごみの埋却処理などを想定した穴を掘る。</p>	<p>◎地域住民にも協力を依頼する。</p>
6	<p>◆炊き出し訓練事前指導</p>	
7	<p>◆炊き出し訓練</p> <p>○班ごとに炊き出し訓練を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・のこぎりや鉋で薪作り</li> <li>・U字溝かまどでの火焚き</li> <li>・平鍋を使ってご飯と豚汁作り</li> </ul>	<p>◎5～6人の自宅避難家族を想定して班を編成する。</p>
8	<p>◆避難所運営活動事前指導</p>	

次	主な学習活動	指導上の留意点
9	<p>◆避難所運営活動)</p> <p>○40～50歳の大人になったという想定で、自分たちが主体となり中学校避難所運営を行う。</p>	<p>◎生徒の役割分担を事前には行わず、生徒個々に自分の役割を決める。</p> <p>◎生徒の主体的な取組を促すため、大人からの指示は控える。</p> <p>◎校長や教頭が許可をすれば、施設・設備は何でも使ってよいものとする。</p> <p>◎大人たちは被災者として生徒と同じ立場で参加する。</p>
10	<p>◆避難所運営活動事後指導Ⅰ</p> <p>○班ごとに避難所運営活動の振り返りを行い、よかった点・課題点・来年度への申し送りなどを話し合う。</p>	<p>◎本部・炊き出し・救護などの各セクションの生徒ができるだけ均等に所属するように、それぞれ10人程度の班を編成する。</p>
11	<p>◆避難所運営活動事後指導Ⅱ</p> <p>○班ごとに話し合いの内容を発表する。</p>	<p>◎発表会を開き、各班の話し合いの内容を全校生徒で共有する。</p>

※学年ローテーション訓練；3種類の訓練A～Cについて、学年ごとに実施日を変えて行う。

**ねらいに対する評価**

- ・生徒間や生徒・地域住民間の多くのコミュニケーション等の交流によって、地域の中で生きていることを感得し、自己有用感を得ながら「生きる力」を育むことができたか。
- ・避難所運営活動の楽しさを楽しみながら、防災に主体的に取り組もうとしていたか。
- ・地域の将来における災害レジリエンスが向上できたか。

**活動時の様子**



運営本部の入り口で避難者の検温



米研ぎには給水車の水を利用



炊き出し班で調理



救護班で骨折者の応急処置



救護班の指示で傷病者を救助



消防ポンプを操作しての消火活動



力を合わせて、がれきの撤去



浸水被害を想定した土のう作成

**使用教材・準備物、留意事項**

**留意事項**

- 避難所運営活動においては、生徒への役割の割り振り、細かい指導や指示をしない。
- 生徒が実際の避難所運営者として没入感をもって活動できるよう、吟味された多様な「しかけ」を適切かつ効果的に行い、活動に参加する大人たちで共有することが大切である。

# 防災学習日を通じて、 学校と地域が一体となって進める防災教育

## ねらい

- ・生徒の心をより豊かにし、地域のつながりを強め、安心できる環境を作っていくために、地域防災に関する知識を身に付ける。
- ・災害発生時の適切な対応についての知識を身に付ける。
- ・避難所運営体験を通して、災害時に地域の中で中学生にできることを考える。

※本事例は、学校が町内会、PTA、地域の関係団体等と一体となり、各学年における防災授業や避難所運営体験を行ったものである。

## 展開例

### 防災学習日(地域との防災活動)

時間・場所	10:35~15:30 中学校 ・校舎(防災学習ブース) ・体育館(避難所スペース) ・校庭(避難訓練1次避難場所)
内容	中学3年生~講話聴講、避難所の開設や運営、非常食配布など 中学1・2年生、小学6年生~各協力団体様の防災ブース学習に参加後避難者として避難所体験
参加生徒	中学3年生、2年生、1年生、 小学6年生 ※特支含む
想定	<p>日時：防災学習日 10:40(地震発生) 災害想定：宮城県太平洋沖を震源とする地震 震度6強(市内観測) マグニチュード9.0のプレート境界型地震(東北太平洋側広域に被害)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・校舎崩壊の危険はないが(避難経路も異常なし)、校舎4Fは被害により使用不可</li> <li>・一部の地区で家屋倒壊多数発生につき、避難所として校舎を使用</li> <li>・生徒にけが人はないが、地域住民にけが人多数</li> </ul>
3年生の役割 分担と人数	<p>A：避難所設営・受付・場内指令(50人) テントを設営し、避難者の受付を行う。避難者の設定からどのように教室に避難者を分けるか考える(使える教室は普通教室のみ)。分けたら、上履きを拭いて各教室で待機。避難者対応のために教室に担当が張り付いて対応。けが人を保健室・相談室・特別教室に連れて行く。</p> <p>B：非常食配布(25人)</p> <p>C：誘導係(20人) テント設営(A)を手伝った後、避難者が来たら避難者を誘導し、受付の円滑な運営の手助けをする。受付が終わって迷っている人を各教室まで誘導する。</p> <p>D：救急・救護(10人) 保健室・相談室・特別教室でけが人の対応をする。</p> <p>E：情報収集および連絡(10人) 災害対策本部と連携し、災害の状況を把握する。避難所内の情報を集約し、全体に伝える。</p> <p>F：災害対策本部(10人) 避難所全体の中核となる。Eと連携し、人員配置などを臨機応変に調整する。避難所での様々な事態に対応する。</p>

## 訓練過程

時刻 (本部)	3年生(本部)	1・2年生
10:35	○5時間目開始	○5時間目開始
10:40	訓練地震発生、訓練地震発生。ただいま、大きな地震が発生しました。 生徒は、安全を確保しなさい。繰り返します…	
	○地震発生の放送を受けて自分自身の安全を確保する	○地震発生の放送を受けて自分自身の安全を確保する
10:42	地震はおさまりましたが余震が考えられ大変危険です。各階段ごとに避難経路の安全の確認が取れるまでその場で安全を確保し、確認が取れた階段から下の階から順に速やかに校庭に避難しなさい。	
	○避難場所へ避難開始 (教員は避難場所や避難経路の安全確認)	○避難場所へ避難開始 (教員は避難場所や避難経路の安全確認)
10:44	全ての避難経路の安全が確認されました。引き続き避難を続けてください。	
10:48	○避難場所へ避難完了	○避難場所へ避難完了
10:50	○2Fへ移動	○4Fへ移動
11:00	○講話	11:00 防災ブース学習開始(3コマ)
11:30	○避難所運営準備スタート	12:10 終了
12:20	○避難者受付開始	○避難者役として避難所へ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難者役の1・2年生で高齢者(白)・乳幼児(緑)・けが人(赤)の役の人は、当日養生テープを胸の位置に貼り3年生から見て区別がつくようにする。外国人避難者役は、英語科の先生にお願いする。</li> <li>・避難者役に発熱者の区分を導入する。発熱者への対応を事前指導で徹底する(全員検温後受付、動線や避難教室を分ける)。</li> <li>・避難所運営訓練中に、下記のトラブルが起きることを想定する。            トラブル① 乳幼児が大泣きする      トラブル② 高齢者が熱中症で倒れる            トラブル③ 認知症の高齢者がいなくなる      トラブル④ 部屋が暑くてクレームを入れる</li> </ul>	
12:50	○避難者受付終了、非常食+弁当 ※トラブルカードによるトラブル発生時間帯	○避難者受付完了、非常食+弁当 ※トラブルカードによるトラブル発生時間帯
14:00	○活動終了、片付け	○活動終了、片付け(校舎清掃)
14:30	○学級へ移動後まとめワークシート記入、帰りの会	○学級へ移動後まとめワークシート記入、帰りの会
15:30	○下校	○下校

### ねらいに対する評価

- ・地域防災に関する知識を身に付けることができたか。
- ・災害発生時の適切な対応についての知識を身に付けることができたか。
- ・避難所運営体験を通して、災害時に中学生にできることを考えられたか。

### ☑ 使用教材・準備物、留意事項

#### 留意事項

- 雨の場合の対応について：傘を持って避難訓練を行う。上履き、外靴は適宜履き替える。
- 防災学習日前に行われる町内会防災訓練に、防災担当教諭と生徒を派遣して防災を通じた地域と学校の交流を行う。

# 復興・防災マップの取組

## ー過去から学ぼう 未来へつなげようー

ねらい

復興・防災マップ作りを通して、東日本大震災時の地域の被害状況について学び、災害時の避難場所や危険箇所について町歩きで確認し、安全に気を付けて生活しようとする態度を育成する。

### 指導計画(15時間)

次	主な学習活動	指導上の留意点
1	<p>◆ガイダンス(1時間)</p> <p>○復興・防災マップ作りの目的、マップ作りのスケジュール、作成の手順、留意点について確認する。</p>	<p>◎グループ編成及びグループ内の役割分担を決定する。</p>
2	<p>◆防災講話(2時間)</p> <p>○震災当時の様子について講師の話を聞く。</p> <p>○学級ごとに集合・整列・点呼などの一連の流れを協力して行う。</p> 	<p>◎中学校区の町内会から講師を招く。</p> 
3	<p>◆町歩きの計画(2時間)</p> <p>○グループごとに、マップ作りのポイントに従って町歩きのルートについて話し合い、ルートを決める。</p> <p>○町歩きの際の注意事項について話し合う。</p>	<p>◎学区内を数地区に分け、それぞれ担当するグループを決める。</p>

次	主な学習活動	指導上の留意点
4	<p>◆町歩き(4時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○あらかじめ確認していた避難場所や、自分たちで見つけた情報について整理する。</li> <li>○各自タブレットを持参し、マップ作成時に使用する写真撮影を行う。</li> <li>○CSサポーターといっしょに町歩きを実施する。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎事前に検討したルートで実施する。</li> <li>◎CSサポーターの協力を得て、当時の様子などを説明してもらう。</li> </ul> 
5	<p>◆マップ作り(6時間)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○情報はタブレットを使って「情報カード」としてまとめ、撮影した写真を添付する。</li> <li>○得られた情報ごとにカードを色分けし、どの情報に関する内容かを確認しやすいよう工夫する。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎町歩きで収集した情報をもとに作成するよう導く。</li> <li>◎各グループが作成したマップを貼り合わせて、1枚のマップを完成させる。</li> </ul> 

ねらいに対する評価

- ・震災当時の記憶がほとんどない年代の生徒たちが、自分の生活する地域が震災時にどのような被害を受けたのかを改めて知る機会となったか。
- ・復興・防災マップ作りを通して、地域の避難場所や危険箇所を知り、万が一の災害時に自分たちの身を守る知識を身に付けることができたか。
- ・防災講話や町歩きでの地域の方たちとの交流を通して、より深く防災について学習することができたか。また、改めて地域の一員としての自覚を高めることができたか。
- ・タブレットを活用したマップ作りによって、生徒たちの意欲が高まったか。情報カードの作成や写真の添付などもスムーズにきれいにを行うことができたか。

**使用教材・準備物、留意事項**

**留意事項**

- 震災の教訓を風化させないこと、マップ作りを日常生活に生かすことをしっかり押さえる。

# もしも明日災害が発生するとしたら、 今日、何をしますか！？

## ねらい

- ・備えの「知識」を「行動」に移す大切さに気付く。
- ・災害の1日前に自分を置くことで、災害への備えの大切さに気付く。
- ・グループで話し合うことで、多様な意見に触れ、自分の意見を修正する姿勢を身に付ける。

## 展開例(訓練前の指導)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.明日、大きな災害が発生すると仮定する。 (例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地震…最大震度の大地震が明日発生、津波発生</li> <li>・台風…強風・豪雨の台風が明日上陸</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎地域で発生が危惧される災害を取り上げるとよい。</li> <li>◎災害は「強い地震」「降り続く大雨」のように決めるだけでよい。あまり具体的に決める必要はない。</li> </ul>
展開 ①	<p>2.災害前日に何をするかを考える。</p> <p>【個人ワーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○今日のうちにやっておきたい行動を10個考え、ノートに書き出す。</li> </ul> <p>【グループワーク】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○5人程度のグループを作り、各自が考えた行動を出し合う。</li> <li>○全員が考えた、すべての行動を「10の行動」に絞り込む。</li> <li>○10の行動に1番から10番までの順位をつける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎個人で考えるワークなので、話し合いはしないように指導する。行動の優先順位は決めず、ランダムに書き出してよい。</li> <li>◎多数決で選ぶことを避け、なぜその行動が必要かを話し合っ決めてるように促す。</li> </ul>
展開 ②	<p>3.グループごとに発表し、全体で共有する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○各グループごとに、選んだ「10の行動」を発表する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎「10の行動」を順番に発表させ、そのうち2～3の行動について、なぜそれを選んだかを説明する。</li> <li>◎すべてのグループに発表と説明の機会を与える。</li> <li>◎生徒が選んだ行動について、考えを深めるためにいくつかの質問をする。 (例)「お風呂の水をためておく」行動に対して <ul style="list-style-type: none"> <li>・あなたの家のお風呂は何Lためることができますか</li> <li>・1回トイレの水を流すのに何L必要ですか</li> <li>・一人1日7回トイレを使うとして、4人家族なら何L必要ですか</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
まとめ	<p>3.自分たちが考えた10の行動をすべて実行しているかを考える。</p> <p>○これからの1週間で、必ず実行できる行動に○を付ける。</p> <p>○行動に移すことの大切さを理解する。</p>	<p>◎生徒が考えた10の行動について「すべてを行動に移している人は手を挙げてください」と発問し、実行しているかどうか問う。</p> <p>◎すべてを実行している生徒はほとんどいないと考えられる。防災の知識を身に付けるだけでなく、行動することの大切さに気付くことができるよよい。</p> <p>◎○を付けることで、目的意識をもって授業を終えることができる。</p>

- ねらいに対する評価**
- ・自分たちが考えた行動に対する指導者からの質問に対して、正しく答えることができたか。
  - ・これからの1週間で取り組める行動に○を付けることができたか。
  - ・1週間後に、本当に実行したかどうかを確認する。

**掲示参考資料の例**

**明日災害が発生！ 今日、何をする？**

**【目的】**

- ・災害の一日前に自分を置くことで、災害への備えの大切さに気付くことができるようになる。
- ・グループで話し合うことで、多様な意見に触れ、自分の意見を修正する姿勢を身に付ける。

**【準備物】**

付箋、記録用紙、筆記用具

**1 明日、災害が発生する。災害を決める。**  
地震 最大震度の大地震が明日発生 津波発生  
台風 強風・豪雨の台風が明日上陸

**2 今日何をするかを考える。**  
自分が今日したいことをできるだけたくさん付箋に書き出す。

**3 グループで話し合う。**  
5人程度のグループを作り、今日することを話し合う。  
たくさん意見が出るが、それらを10個に絞り込む。  
1番、2番・・・9番、10番と順番に並べる。

**4 発表して全体で共有する。**  
時間がなければ、1番2番3番と10番だけでもいい。  
上位は誰もが必要だと考える行動、下位は面白い行動の場合が多い。

**5 こどもたちに質問する。**  
「ここで話し合った10個の活動をすべて行っている人は手を挙げてください。」  
二人を比較する。  
「知識をいっぱい持っていて何もしない人」  
「知識がなくて何もできない人」  
防災の知識を持っていても、行動しなければ意味がないことに気づかせる。

**6 今日からの1週間でできることに○をつけさせる。**  
できることに○をつけることで、目的意識をもって授業を終ることができる。

**☑ 使用教材・準備物、留意事項**

**留意事項**

●学習者が考える10の行動の中には、「おなかいっぱい食べておく」「前もって災害のない場所に逃げる」「明日災害が発生することを友達にも教えてあげる」など、「備え」と関係のないものも出てくるだろう。そういった考えを否定するのではなく、「災害時にはおなかがいっぱいでないと動けない」「教えてあげるのは、とてもやさしい行動ですね」などと、上手く取り上げながら、発表を進めるようにする。

# 時系列で災害対応を考えよう

## ねらい

- ・災害時にはどんな出来事が発生するかを想像する力を身に付ける。
- ・出来事に対する解決策(備えと対応)を考える力を身に付ける。
- ・現段階では災害に対して「知らないこと」や「解決できないこと」があることを理解し、次の学びに向かう意欲を喚起する。

## 展開例

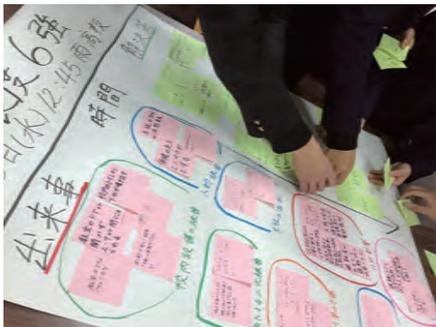
時	主な学習活動	指導上の留意点																											
導入	<p>1.大きな災害が発生すると仮定する。</p> <p>○災害の種類、規模、発生日時、曜日、時間、そのときの天候を決める。</p> <p>○模造紙の上辺に、決めた情報を書き出す。その下を左右に2分割し、「出来事」と「解決策」の欄を作る。左端に時間の経過を書く。</p> <p style="text-align: center;"><b>4月20日(月)8時よりもり強い地震が発生</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">時間</th> <th style="width: 45%;">出来事</th> <th style="width: 40%;">解決策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>直後</td> <td style="text-align: center;">■ ■ ■</td> <td style="text-align: center;">■ ■</td> </tr> <tr> <td>1 時間後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 時間後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 時間後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>半日後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	時間	出来事	解決策	直後	■ ■ ■	■ ■	1 時間後			2 時間後			3 時間後			半日後			.....			.....			.....			<p>◎5人程度のグループを作る。</p> <p>◎災害は、発生する季節や時間帯、天候によって被害の様相や対応が違ってくことに気付けるようにする。</p>
時間	出来事	解決策																											
直後	■ ■ ■	■ ■																											
1 時間後																													
2 時間後																													
3 時間後																													
半日後																													
.....																													
.....																													
.....																													
展開①	<p>2.災害時の出来事を想定して書き出す。</p> <p>【個人ワーク】</p> <p>○災害発生直後からどのような出来事が起こるかをできるだけたくさん付箋に書き出す。</p> <p>【グループワーク】</p> <p>○書き出した出来事を模造紙の「出来事」欄に時系列で貼る。貼り終わったら、時系列を無視して、似通った内容の出来事を集めて、いくつかに分類する。分類された出来事の集合を短い表現でまとめる。</p>	<p>◎付箋1枚につき1つの出来事を書かせる。</p> <p>◎個人ワークは、グループ内で相談しない。</p> <p>◎出来事の良し悪しは後で検討するので、思い付いたことをどんどん書き出すよう指示する。</p> <p>◎まず、時系列で貼り出し、その次に時系列を無視して似通った出来事を集めていくことを徹底する。</p>																											

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 ②	<p>3.出来事の解決策を考える。</p> <p>【個人ワーク】</p> <p>○分類した出来事に対しての解決策を考えて、付箋に書き出す。</p> <p>【グループワーク】</p> <p>○書き出した解決策を貼り出し、相談する。</p>	<p>◎出来事とは別の付箋を使用する。</p> <p>◎解決策には「備え」と「対応」があることを説明する。 (例)家具が倒れるという「出来事」に対しては、転倒防止措置をしておくという「備え」とその場から離れるという「対応」がある。</p> <p>◎個人ワークはグループ内で相談しない。</p>
まとめ	<p>4.グループごとに発表する。</p> <p>○「見事に解決した事例」や「解決できないままの事例」を発表する。</p>	<p>◎すべてのグループが発表できるように、各グループ1項目ずつの発表とする。</p> <p>◎安易な解決策も出るだろうが、それでは不十分だといところまで考えを深められるとよい。</p>

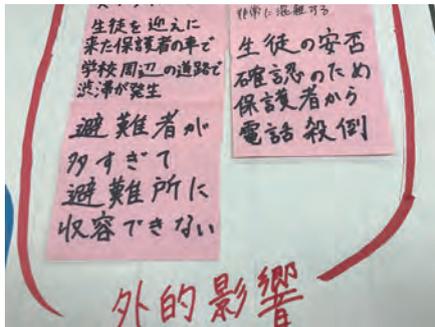
**ねらいに対する評価**

- ・多くの「出来事」を書き出すことができたか。
- ・「出来事」に対する「解決策(備えと対応)」を深く考えることができたか。
- ・解決できない「出来事」があること、現段階では備えが不十分な部分もあることなどを認識できたか。

**活動時の様子**



2色の付箋で出来事と解決策を書き出す



似通った出来事を分類してまとめる



出来事が書かれたカードを用意する方法もある

**ワークシートの例**

① 発生日時、曜日、時間、天気  
が記述される。

② 起こりうることを付箋に書き出す。相談はしない。

③ 書き終えたら付箋を貼り出しながらかし合う。

④ すべて貼り終ると、時系列を無視してどんなことが起こるか範囲に分けて、簡単な表現で記述する。

災害発生

時間	起こりうる出来事	課題の解決方法
直後		
1時間後		
2時間後		
3時間後		
半日後		
.....		
.....		

書き終えるまでは絶対に相談しない。

⑤ 付箋に、解決策を書き出す。相談はしない。書き終えたら付箋を貼り出し、解決策を話し合う。解決策は二つある。「備え」とその時の「対応」。

災害発生

時間	起こりうる出来事	課題の解決方法
直後		
1時間後		
2時間後		
3時間後		
.....		
.....		

⑥ 解決策が次の災害への備えとなる。

書き終えるまでは絶対に相談しない。

解決できない課題がたくさんあることに気づく。

新たな備え

**使用教材・準備物、留意事項**

使用する教材・準備物

- 模造紙
- サインパン
- 付箋(2色を一人10~20枚ずつ。サイズは75×75mmが使いやすい)

# みんなで作るWebハザードマップ

ねらい

1年生のときに行った、地域の防災についての学習内容を発展させ、商業科で学んできた知識や技術を活用することで、ハザードマップの作成や広報活動を行う。それに伴いマップの認知率や活用率を向上させるとともに、災害時だけでなく日常から使用できるものを考える。

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.地域の防災の現状について整理する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○1年生のときに行った防災学習の内容を改めて確認し、地域防災の問題点についてグループディスカッションを行う。</li> <li>○災害時に何ができるかを考える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎ビジネスフレームワークを活用して整理する。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ブレインストーミング</li> <li>・KJ法</li> </ul> </li> <li>◎過去の資料などを見て発言してもよいので、全員が発言するように促す。</li> </ul>
展開	<p>2.現状と調査結果から、解決策を提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○自治体及び住民へのアンケート実施           <ul style="list-style-type: none"> <li>・アンケート結果と防災学習の内容をもとにSWOT分析を行う。</li> </ul> </li> <li>○中学校へ防災教育についての出前授業およびアンケートの実施</li> <li>○危険箇所等の調査           <ul style="list-style-type: none"> <li>・洪水、土砂崩れ、倒壊の危険箇所</li> <li>・避難場所、AED設置場所、避難所</li> <li>・日常生活での危険箇所</li> <li>・災害ベンダー</li> </ul> </li> <li>○ピクトグラム講演会及び制作           <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業によるオンライン講習会</li> <li>・ピクトグラムを作成および改良</li> </ul> </li> <li>○Webハザードマップの制作           <ul style="list-style-type: none"> <li>・アプリ開発</li> <li>・投稿フォームの作成</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎現状分析を深めるために、仮説を立ててアンケート調査の実施をする。</li> <li>◎ビジネスフレームワークを活用して整理する。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・SWOT分析・クロスSWOT分析・PPM分析</li> </ul> </li> <li>◎現状の調査結果をもとに中学校にて出前授業を行い、Webアプリに必要な要素について中学生にアンケートを実施する。</li> <li>◎ハザードマップに必要な危険箇所を実際に調査し写真で記録する。誰が何を撮影したか分かるように写真と撮影箇所の共有をグループウェアにて行う。</li> <li>◎事前に危険箇所のピクトグラムを作成しておき、評価と改善点を指摘してもらえるように準備する。</li> <li>◎Webハザードマップの作成にあたり、問題点や作成方法について、連携する工業高校に質問するための資料を作成する。</li> <li>◎Webハザードマップのネットワーク上での使用について、自治体担当者と打ち合わせを行うための資料を作成する。</li> </ul>

町× 高校×防災のSWOT分析

	プラス側	マイナス側
Strength (強み)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・青洲学での防災学習。</li> <li>・商業科での専門的な学習。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水害時は避難所に過ぎない。</li> </ul>
Weakness (弱み)		
Opportunity (機会)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・認知率が高い。</li> <li>・防災教育・情報の提供。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報が古い。</li> <li>・活用率が低い。</li> <li>・水害が多発する地域。</li> </ul>
Threat (脅威)		



時	主な学習活動	指導上の留意点
まとめ	<b>3.マップの評価をしてもらう。</b> ○マップの発表 ○発表資料の作成 ○振り返りシートの記入	◎自治体および県内商業高校へ向けてプレゼンテーションを行うために、パワーポイントおよび発表原稿を作成する。 ◎外部評価を受けて、自分たちの取り組みについてまとめる。

### ねらいに対する評価

- ・地域の防災学習で学んだことを活用し、発展させることができているか。
- ・商業に関する知識を活用することができるか。
- ・作成したマップが住民からのニーズを適切にマーケティングしたものになっているか。
- ・作成したマップが住民にとって活用しやすいものになっているか。
- ・マップ作りに対して、自ら進んで取り組んだか。

### ワークシートの例

#### 地域の防災について考えてみよう

- 町の災害・防災について、知っていることを書き出し、話し合ってみよう。

- 町の災害・防災の現状についてまとめてみよう。

#### 〈SWOT分析〉

	プラス要因	マイナス要因
内部要因	Strength (強み)	Weakness (弱み)
外部要因	Opportunity (機会)	Threat (脅威)

- 現状から、高校(生)が町の防災に対してできることは何か考えてみよう。

#### ✓ 使用教材・準備物、留意事項

##### 参考資料

- 自治体の洪水ハザードマップ
- 風水害・地震対策に関する資料
- 災害バンダーに関する資料
- 自治体広報紙
- ピクトグラムに関する資料

# 自然災害伝承碑から防災・減災を学ぶには

## ねらい

- ・地域の自然環境の特色と自然災害への備えや対応とのかかわり、自然災害の規模や頻度、地域性を踏まえた備えや対応の重要性などについて理解する。
  - ・ハザードマップや新旧地形図などの情報を収集し、読み取り、まとめる地理的スキルを身に付ける。
  - ・「自然災害に備えるために、私たちはどのような対策を取るべきか」といった自然災害への備えや対応などを多面的・多角的に考察し、表現する。
- ※本事例は、鳥取県鳥取市の千代川を参考に展開。

## 単元計画例

### 内容のまとめり 高等学校 地理総合A「C(1)自然環境と防災」

内容	小単元	内容と配当時間例
C(1) 自然環境と防災 (10時間)	①世界と日本の自然災害 (6時間)	導 入 世界の自然環境と災害に関する見通し(1時間) 第一次 世界からみた日本の自然の特色に関する資料の読み取り(2時間) 第二次 日本の自然災害における危険度をまとめた地図の作成(2時間) 第三次 世界と日本の自然災害リスクに関する振り返り(1時間)
	②災害への備えと支援 (4時間)	第一次 地域の防災対策に関する見通し(1時間) 第二次 地域の水害に関する資料の読み取り(1時間) 第三次 地域の水害に対する避難計画の作成(1.5時間) まとめ 防災対策に関する振り返り(0.5時間)

### 小単元 「②災害への備えと支援」の単元計画

次	主な学習活動	指導上の留意点
第一次	<p>【ねらい】これまでの学習を踏まえ、地域の自然環境から予想される自然災害について考察する。</p> <p>○地域にある自然災害伝承碑「溺死海会塔」の立地地点付近の地形、災害危険性を、地形分類図、ハザードマップから読み取り、「なぜ、この地に自然災害伝承碑があるのだろうか」という問いを設定し、自然災害伝承碑が建立された理由について仮説を立てる。</p>	<p>◎地域のハザードマップから、想定される水害とその危険度の高い地域を読み取る。</p> <p>◎これまでの学習で身に付けた知識を関連付け、多面的・多角的に考察し仮説を設定する。</p>

次	主な学習活動	指導上の留意点
第二次	<p><b>【ねらい】</b>ハザードマップなどから必要な情報を読み取ったり、複数の地図を重ね合わせて関連付けたりする技能を身に付ける。</p> <p>○地域を流れる川の流域を事例として、インターネットでの資料調査や文献調査をもとに、ハザードマップや新旧地形図、地形分類図、文献資料などの資料を収集し、それらの資料をもとに仮説を検証する。</p> <p>○各自の検証をワークシート1にまとめ、それをもとにグループで発表し合う。</p>	<p>◎ハザードマップや新旧地形図、地形分類図などの読図や、文献資料の読み取りから、仮説の検証に必要な情報を収集し、適切にまとめる。</p> <p>◎検証の結果について根拠を示して適切に説明できているかを確認する。</p>
第三次	<p><b>【ねらい】</b>マイ・タイムラインの作成や地域の防災の在り方について話し合う活動を通して、地域で想定される水害についての認識を深め、防災意識を高めたり、防災を考えるために必要な技能を身に付けたりするとともに、自分たちの生活と自然環境とのかかわり、自然災害への備えや対応について考察する。</p> <p>○グループごとに地区を分担して、避難場所の位置や道路網などといった防災や地域の自然環境の特色に応じた水害への備えなど避難にかかわる情報を集め、避難計画を作成する(ワークシート2)。</p> <p>○複数の地図や浸水シミュレーションから読み取ったことを関連付けながら、地形と予想される水害の危険度との関係についてまとめる(ワークシート3)。</p> <p>○地域の地域性を踏まえた防災や緊急時の行動などについてグループで議論する。災害時の備えについてまとめ、それぞれの地域の防災上の課題について考察する。</p>	<p>◎危険度や地形などに関する必要な情報を複数の地図から読み取り、地形と水害の危険度との関連について適切にまとめる。</p> <p>◎地域の自然環境の特色と水害とのかかわりについて関心を高める。</p> <p>◎自然環境の特色に応じた水害への備えや、避難計画を検討するための調査方法について理解できるようにする。</p>
まとめ	<p><b>【ねらい】</b>学習を振り返り、鳥取市で想定される自然災害に対する緊急の場合の適切な行動や日常生活の中での防災について具体的に考えることを通して防災意識を高める。</p> <p>○ハザードマップをもとに、各地区で想定される自然災害の種類や規模などを読み取り、どのような備えが必要か考察する。</p> <p>○これまでの学習を振り返り、生活圏で想定される自然災害に対して必要な備えや防災上の課題について考察したことをワークシート4にまとめる。</p>	<p>◎ハザードマップから、想定される自然災害の種類や規模、防災や避難にかかわる情報などを適切に読み取ることができるようにする。</p> <p>◎自然災害の規模や頻度、地域性を踏まえた備えや対応について、また、その重要性について理解できるようにする。</p> <p>◎生活圏の自然環境や防災対策についての関心を高め、学んだことを実生活に適用したり、これからの学習に生かしたりできるように促す。</p>

# 展開例(第一次～第二次)

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>○本次の目標を説明する。</p> <p><b>地形を知り、災害を知り、災害に備える</b></p> <p>・地域のハザードマップを見て、自校の災害危険性を確認する。</p>	<p>◎「急傾斜地崩壊(危険箇所)」「土石流(危険溪流)」に指定されていることを確認する。</p>
展開	<p>○3～4人のグループになる。</p> <p>①地域の川の特徴(源流、名前の由来、流路距離、流域面積)を調べる。  <a href="https://www.cgr.mlit.go.jp/tottori/river/inaba/index.html">https://www.cgr.mlit.go.jp/tottori/river/inaba/index.html</a></p> <p>②地域の川周辺の断面図を作成する。  <a href="https://maps.gsi.go.jp/index_m.html">https://maps.gsi.go.jp/index_m.html</a></p>	<p>◎HPで調べた情報をもとに、ワークシートに記入する。</p> <p>◎地理院地図の断面図ツールを使用する。</p>

2 授業の実際と生徒の様子\_2  
(1) 河川敷の断面図

### 千代川の周辺はどんな地形？

②断面図を作ろう。  
作り方：[地理院地図](#)

1)千代川を探して、



2)断面図のボタンを押して、



この順に作業する

3)二箇所を指定します(終点ダブルクリック!).



2 授業の実際と生徒の様子\_3  
(1) 河川敷の断面図

対象となる川流域の地形を知るため、地理院地図を用いて地形断面図を作成し、地形の起伏を調べた。コンピュータで作成した断面図をもとにして、各自のワークシートにスケッチを記録し、地形分類図と照らし合わせて高低差を理解できるようにした。

③地域の川の洪水災害の例、自然災害伝承碑を調べる。

2 授業の実際と生徒の様子\_5 (2) 自然災害伝承碑の検索

### ③自然災害伝承碑を探そう 探し方↓

この順に選ぶ

① ② ③ ④

国土地理院 地理院地図

発見!

### なぜ、伝承碑がここにあるのか?

2 授業の実際と生徒の様子\_6 (2) 自然災害伝承碑の検索

溺死海会塔

概要	
碑名	溺死海会塔
災害名	洪水 (1795年8月29日(旧暦))
災害種別	洪水
建立年	1801
所在地	鳥取県鳥取市浜坂二丁目
伝承内容	寛政7年(1795)8月29日(旧暦)に、大雨で袋川の水があふれて大洪水が発生し、約650名の命が奪われた。この地では文禄2年(1593)、寛永12年(1635)、寛文13年(1673)、享保14年(1729)にも洪水で甚大な被害を受けている。

ID:31201-002

国土地理院 地理院地図

自然災害伝承碑を地理院地図で探る方法を伝え、自然災害伝承碑のある位置、災害の種類や概要を整理する。また、歴史史料を提示して、実際に起こった洪水の歴史を調べた。

なぜ、この地に伝承碑があるのだろうか？

④地形分類図で旧河道を調べる。  
今昔マップで旧河道を確認する。

◎地域の「溺死海会塔」の周辺地域について調べる。

2 授業の実態と生徒の様子 9 (3) 新旧地形図の比較

なぜ、この地に伝承碑があるのだろうか？

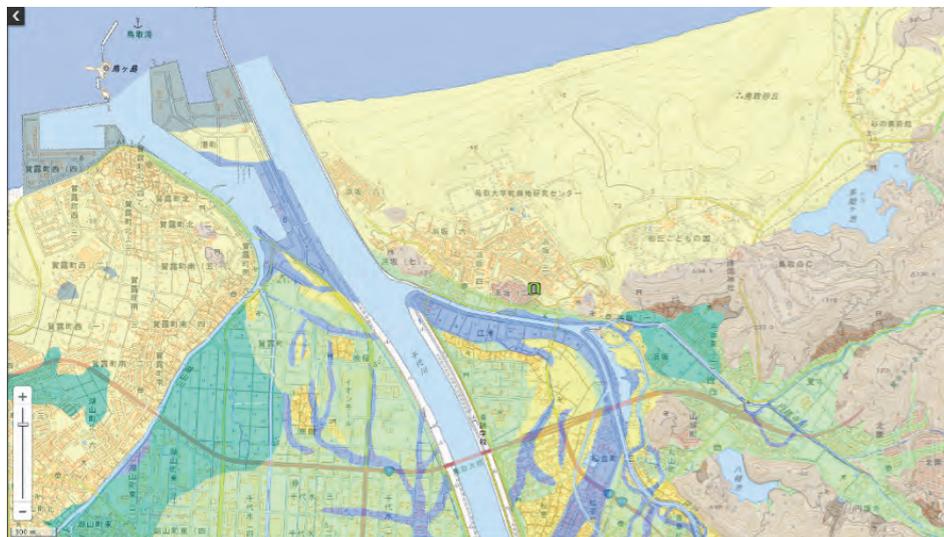
④新旧地形図で調べよう

調べ方：[今昔マップ](#)



24  
今昔マップ

今昔マップを活用して、過去の地形を観察した。この頃の地形や社会環境を見ることによって、自然災害伝承碑が示す時代の景観を捉えることができる。



地理院地図の地形分類図を用いて、どのような小地形があったかを捉えた。旧河道を見ると、過去に蛇行を繰り返した暴れ川であった痕跡を見ることができる。また、海岸砂丘が河川の東西を閉塞して、河口部が狭まって流出しにくい地形になっている。自然堤防は古くからの村落が利用し、氾濫平野や後背湿地は現代になって造成された住宅地になっていることが多い。なぜ、あの位置に伝承碑があるのか、その答えがようやく見えてくる。

⑤ハザードマップで災害危険性を調べる。  
⑥過去の航空写真と比べて土地利用の変化を調べる。(地理院地図)

◎地理院地図の土地利用・地形分類・自然地形を使用する。  
◎洪水の予想浸水深を調べる。

展開

⑦DID(人口集中地区)のデータと重ねて見る。  
(地理院地図)

◎住宅地が作られた地形を調べる。  
◎安全でない場所が宅地開発される場合があることを確認する。

2 授業の実際と生徒の様子\_13  
(6) 災害予想との比較

### 鳥取平野の災害危険性

#### ⑤どんな災害が予想されているか？ 調べ方：重ねるハザードマップ

**重ねるハザードマップ**

選択中の情報 **ここをプッシュ**

災害種別で選択

- 洪水
- 土砂災害 (想定最大規模)
- 津波
- 道路防災情報

掲載データに関する留意事項

すべての情報から選択

「洪水」の予想浸水深を3箇所、記入しておこう。

「重ねるハザードマップ」

2 授業の実際と生徒の様子\_15

「なぜ、この地に伝承碑があるのか」

ポイント

- ☆伝承碑は砂丘と低地の境に位置している
- ☆旧河道が屈曲する位置にある
- ☆屈曲は砂丘閉塞によって起こっている
- ☆砂丘閉塞により千代川は海に流出しにくい
- ☆千代川は千谷川と呼ばれ流域面積が広い
- ☆流域の降水量が多ければ被害は甚大
- ☆城下町の被害が、この地まで運搬された

授業者撮影 30

現在の地形と照らし合わせることで「重ねるハザードマップ」を使用し、学校所在地や生徒の自宅付近など、知っている地域の浸水深を調べた。分かったことを、言語化し整理する。正しい事実を捉えるところまでとり着いていない場合は、学習のまとめとして正しい内容を理解できるよう、授業者が現地を観察した写真や動画を用いた。

- ⑧洪水時に流れる水の量、洪水ピークの予測時刻を計算する。
- ⑨浸水ナビを使用し、浸水シミュレーションを行う。
- ⑩タイムラインプロジェクトについて紹介する。

- ◎川の水位が上がるしくみ、浸水パターンについて理解する。
- ◎浸水の広がる様子を動画で見る。
- ◎タイムラインのシートに沿って災害時の備えを理解する。

まとめ

○感想を述べ合い、ワークシートに記入する。

## 展開例(第三次～単元のまとめ)

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>導入</p>	<p>○本次の目標と学習方法を説明する。</p> <p><b>目標</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・防災意識を高めたり、防災を考えるために必要な技能を身に付けたりする。</li> <li>・自分たちの生活と自然環境とのかかわり、自然災害への備えや対応について考察する。</li> </ul> <p><b>学習方法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①グループに分かれ、各地区の浸水シミュレーション検索システムを使用して、自然環境の特色に応じた水害を予想する。</li> <li>②マイ・タイムラインを作成して、災害時の備えについてまとめる。</li> <li>③複数の地図や浸水シミュレーションから読み取ったことから、地形と予想される水害の危険度との関係について、ワークシートにまとめる。</li> <li>④グループで議論したことをもとに、地域性を踏まえた防災や緊急時の行動などについて考察し、レポートにまとめる。</li> </ol>	<p>◎スライドとワークシートを用いて、すばやく確認できるようにする。</p>
<p>展開</p>	<p style="text-align: center;"><b>本当に安全な避難行動は、どのようなものか？</b></p> <p>○2～3人のグループになる。3グループで3地区を分担して、自然環境の特色に応じた水害への備えや、避難計画を作成する。</p> <p>①浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)を用いて、3地区の最大浸水深となる破堤点、安全避難可能な時間、最大浸水深までの時間を測定する。</p>	<p>◎PC、タブレットなどの端末は1人1台を使用する。</p> <p>◎浸水深が最大の破堤点を選択し、安全避難可能な時間を測定する。安全避難可能な浸水深は20cmとする。また、何時間で最大となるかを測定し、ワークシート2に記入する。</p>



浸水ナビで防波堤が破綻した場合の浸水予測をし、結果をグループごとにウェブ上の情報共有ボードにまとめる。シミュレーションの結果や地形分類、断面図との関係を考察し、地域内の災害危険度を高中低の程度で表現した。結果をもとに避難計画をマイ・タイムラインの形で作成し、その適切さを考察した。



地点別浸水シミュレーション検索システム(浸水ナビ)を使って、氾濫してから洪水が到達するまでの時間を予測する。

展開

②避難場所の位置や道路網など、防災や避難にかかわる情報を集め、避難計画を作成する。

- ◎緊急避難場所となっている小学校を調べることとし、学区の住民が利用することを想定して考えることができるようにする。
- ◎具体的な避難計画を作成する。水害への備えの重要性についての理解できるようにする。

2 授業の実際と生徒の様子\_22

Bグループ

災害危険度

色別標高

観点	A 十分満足できる	B おおむね満足できる	C 努力を要する
思考・判断・表現	様々な自然災害に対応した各種の地理情報を基に収集した情報を適切に関連付けて、多面的・多角的に考察し、表現することが十分にできている。	様々な自然災害に対応した各種の地理情報を基に収集した情報を適切に関連付けて、多面的・多角的に考察し、表現することができている。	様々な自然災害に対応した各種の地理情報を基に収集した情報を適切に関連付けて、多面的・多角的に考察し、表現することができていない。

- ③複数の地図や浸水シミュレーションから読み取ったことを関連付けながら、地形と予想される水害の危険度との関係をワークシートにまとめる。
  - ・破堤点と小学校までの断面図を地理院地図で作成し、スライドに貼り付ける。
  - ・地理院地図の土地利用→地形分類(自然地形)を使用し、土地の成り立ちを調べる。
  - ・今昔マップで1897年の土地利用を調べる。
- ④各地域の防災上の課題について考察したことやグループで議論したことをもとに、自分が住んでいる地域の特性を踏まえた防災や緊急時の行動などについて考察し、ワークシートにまとめる。

- ◎複数の地図で調べた情報をもとに、ワークシート3に記入する。必要な情報を的確に読み取る「技能」を見取る。
- ◎地理院地図の断面図ツールを使用する。
- ◎地理院地図の土地利用→地形分類(自然地形)を使用する。
- ◎今昔マップを使用する。
- ◎防災上の課題について考察したことをワークシート4にまとめる。「主体的に学習に取り組む態度」を見取る。

まとめ

○感想を述べ合い、ワークシートに記入する。

ねらいに対する評価

- ・自然災害伝承碑や歴史史料を通して、地域の地形の履歴について理解が深まったか。起伏に応じた洪水の浸水深の違いに気付き、実践を踏まえた避難行動が適切であることについて理解が深まったか。
- ・デジタル地図を活用することによって、情報を収集する方法を知り、考察内容を相互で話し合い、技能を高めることができたか。
- ・浸水ナビを使用した洪水の予測をもとにマイタイムラインを作成し、地域内の地形を調べて避難行動を考察できたか。

**ワークシート 1**

なぜ「地形を知り 災害を知り 災害に備える」ことが大切なのか？

年 組 氏名

☆高校周辺では、どのような災害が予想されているか？

①千代川の特徴とは？ 右図に書き込もう  
千代川の名前の由来は？

源流はどこ？ 標高は？

流路距離は何 km ？

流域面積は何平方 km ？

②千代川の周辺はどんな地形？  
断面図をつくろう。大まかに記録しておこう。

**【小まとめ】**

③千代川で起きた過去の災害は？ 市内の自然災害伝承碑は、どこにある？  
何の伝承碑？ どのような災害だった？ なぜ、伝承碑がここにあるのだろう？

④この伝承碑付近は、どんな地形だった？  
新旧地形図の比較から分かったこと

地形分類図から分かったこと

鳥取平野はどんな地形であったといえるか？

⑤鳥取平野では、どのような災害危険性が予想されているか？「洪水」の予想浸水深を記録しておこう

(1) 高校前の吉川経家像

(2) あなたの通っていた小学校前

(3) あなたの調べたいところ




**【小まとめ】**

⑥土地利用は、どのように変化したのだろうか？

1961～1969年

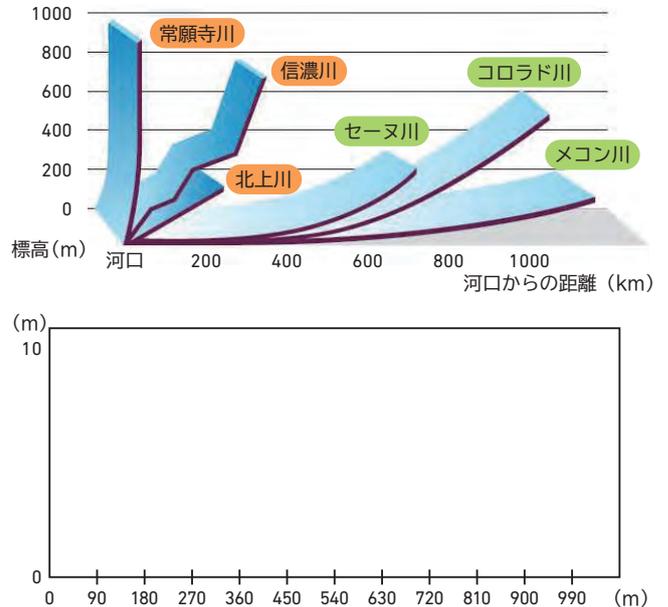
2017年（最新）

新たに DID（人口集中地区）になった場所の土地分類を調べよう。

**【最後に】**

なぜ「地形を知り 災害を知り 災害に備える」ことが大切なのか？ について分かったことを記述しよう。

日本と世界の川の傾きの比較



## ワークシート 2

年 組 氏名

## 目標

- ・防災意識を高めたり、防災を考えるために必要な技能を身に付けたりする。
- ・自分たちの生活と自然環境とのかかわり、自然災害への備えや対応について考察する。

## 【作業】

## 浸水シミュレーションと避難計画

①浸水シミュレーション検索システム（浸水ナビ）を用いて、3地区の最大浸水深となる破堤点、安全避難可能な時間、最大浸水深までの時間を測定する。

- あ) 浸水シミュレーション検索システム（浸水ナビ）を開く。  
 い) 「地点から」をダブルクリックする。  
 う) A・B・Cの地点を選び、浸水深が最大の破堤点を検索する。  
 え) 「浸水深が最大の破堤点」を選ぶ。  
 お) 「アニメーション表示」を再生する。  
 か) 0.2m を超えるまでの時間を測定する。

時間

き) 最大浸水深と最大浸水深となるまでの時間を測定する。

最大浸水深は m、 時間

②避難場所の位置や道路網などといった防災や避難にかかわる情報を集め、避難計画を作成する。

A～Cの地区内に生活していると想定し、緊急避難場所へ避難するまでの計画を立てる。

あなたの緊急避難場所はどこか？

緊急避難場所は です。

③各種の地図を使用しながら関連付け、小学校区内にエリアを適宜設定し、危険度の高・中・低を記入する。

使用する地図（地理院地図の断面図ツール、土地利用→地形分類（自然地形）、今昔マップ）

## 【読図】

各エリアに見られる地形と、予想される自然災害には、どのような関係があるだろうか。

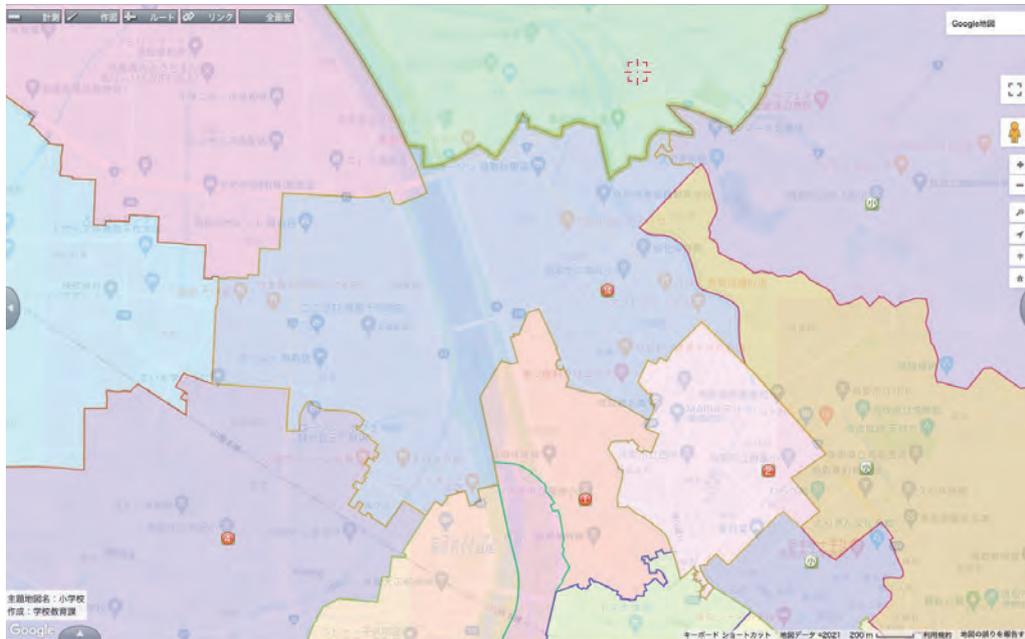
## 【振り返り】

次回以降のグループ学習に向け、自らの調査を振り返り、見いだしたことや、考えたことを記入しておこう。

ワークシート 3

年 組 氏名

A地点（小学校）



②作成する避難計画 鳥取市（ ）小学校区（ ）班マイ・タイムライン

時間	情報	天気や川の様子	( )班マイ・タイムライン
5～3日前	台風予報 早期注意情報（警報級の可能性あり）（警戒レベル1）	台風や前線が発生	
2日前	大雨・洪水注意報 （警戒レベル2）	台風や前線が近づく 雨や風がだんだん強くなる	
1日前			
半日前	<b>水防団待機水位到達</b> <b>氾濫注意水位到達</b> 氾濫注意情報発表	雨が集まって、川の水がだんだん増えてくる	
5時間前	<b>避難判断水位到達</b> 氾濫警戒情報（警戒レベル3相当）	川の水がいっぱいであふれそう	
3時間前	<b>氾濫危険水位到達</b> 氾濫危険情報（警戒レベル4相当）	川の水があふれる手前	
0時間前	<b>氾濫が発生</b> 緊急速報メール <b>緊急安全確保</b> 氾濫発生情報（警戒レベル5相当）	<b>破堤した！</b> 川の水が氾濫	

条件

- ・住んでいる場所は「各小学校区内の住宅地で、小学校までの距離は700mある」
- ・3世代7人家族とする。
- ・氾濫発生時間は「2021年10月31日(日)午後6時」

## ワークシート 4

年 組 氏名

## 学習を振り返って

## 【レポート】

グループで議論したことをもとに、鳥取市の地域性を踏まえた防災や緊急時の行動などについて考察し、レポートにまとめる。

## 【考察】

鳥取市内で調査した3地区では、水害に対してどのような備えが必要だろうか。

## 【まとめ】

ハザードマップには、どのような限界があると考えられるか。また、ハザードマップをどのように利用すればよいだろうか。

## 【課題】

私たちの住む地域について、防災上の課題だと考えられることは何だろうか？ また、考えられる防災上の課題に対して、あなたは今後、どのような取組をしてみたいか（考えをもっていきたいか）。

## 【感想】

感想を述べ合い、感想をワークシートに記入する。

# 『地理院地図』を活用した 防災ジュニアリーダー研修

地域の自然環境や歴史を探り、深く理解することは、防災教育においても大切です。生涯にわたって地域特性を踏まえた防災行動がとれるよう、『地理院地図』の活用の仕方を学習します。

## ねらい

- ・地理院地図を普遍的な学習コンテンツとして活用できるようになる。
- ・これまで身に付けてきた防災に関する知識やスキルを、現在や将来住む地域に対して適用し、応用できることを目指す。

## 『地理院地図』とは

国土院が捉えた日本国土の様子を発信するウェブ地図です。地形図、写真、標高、地形分類、災害情報などを3Dでも見られるだけでなく、様々な機能も備えています。

## 研修の流れ 地形分類と洪水ハザードマップとの関係性を確認しよう

▶地理院地図(地形分類図)の仙台市太白区の長町・富沢エリアを中心に表示



●参考サイト  
東北大学災害科学国際研究所 プロジェクト連携研究センター  
防災教育国際協働センター  
オンライン講座「学区の地図を活用した災害リスクの理解」  
<http://drredu-collabo.sakura.ne.jp/online>

### ① 旧河道(旧流路)に関する学習

地理院地図には、氾濫の歴史を裏付けるような郷土資料もあります。

#### (事例) 長町南1丁目について

私が、この地に居を構えたのは昭和37年、当時の旧新北北は、30戸程度の集落だったと記憶しております。太白障害者福祉センター、長町南コミセン、長町南一丁目公園は「田んぼ」であり、西町第三町内会との境には、南北に用水堀が走り、地藏堂の送電用鉄塔まで、延々と田んぼが広がっていました。息子が幼稚園の頃、連れ立ってよく「イナゴ」捕りをしたものです。また、大雨で、笹川流域から長町交番のすぐ近くまで一面冠水した記憶もあります。(M.H)

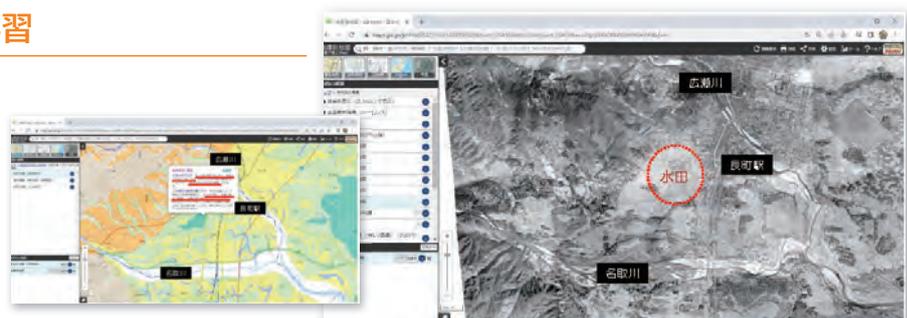
引用：長町南コミュニティセンター創立10周年記念誌「みなみ」の囲み記事



### ② 後背低地・湿地に関する学習

#### 学習のポイント

洪水のリスクの高い後背低地・湿地のエリアには、古くからの集落が形成されず、自然環境に無理なく暮らしていた先人の知恵を理解することができる。



地理院地図(航空写真)の仙台市太白区の長町・富沢エリア(1945~1950年)を中心に表示

### ③ 洪水ハザードマップと想定浸水深の学習

#### 学習のポイント

事例「館（たて）」のように、昔から存在する集落は、低地の中でも水はけのよい微高地である自然堤防上に形成されていて、先人の知恵が確認できる。



### ④ 自然堤防の学習

#### 学習のポイント

館（たて）とは、土塁や塀を巡らせた住居で、規模の小さな城のこと。地名や町名から、その地域特性のヒントを得ることができる。ただし、小字が消滅して大字だけが残し、東西南北やナンバリングするだけの町名変更により、ヒントが得られにくい状況が増えている。

町名変更例(2021年6月より)

変更前の町名	変更後の町名
字鍛冶屋敷前・字川前浦・字熊ノ前・字館・字館東・字堀ノ内・字山口の各一部	富沢西一丁目
字熊ノ前・字館・字堀ノ内・字宮崎の各一部	富沢西二丁目



### ⑤ 洪水の浸水深と緊急避難場所(施設または場所)に関する学習

#### 学習のポイント

2013（平成 25）年 6 月に「災害対策基本法等の一部を改正する法律（平成 25 年法律第 54 号）」が公布され、市町村長による指定緊急避難場所の指定制度が、2014（平成 26）年 4 月 1 日から施行された（表 1）。浸水エリア内にある指定緊急避難場所として学校等の施設が指定されている場合は、その場所の想定浸水深に応じて、「校舎 2 階以上」「3 階以上」のように、階数をあらかじめ指定されていることに注意が必要。

(表1)「指定緊急避難場所」と「指定避難所」の区分(2014年4月1日施行)

指定緊急避難場所	指定避難所
居住者等が災害から命を守るために、緊急的に避難する施設または場所	避難した居住者等が災害の危険がなくなるまで一定期間滞在し、または災害により自宅へ戻れなくなった居住者等が一時的に滞在する施設



### まとめ

- ・地域ごとの自然環境と歴史を地域ぐるみで探り、深く理解すること、すなわち、地域に根差した学びとしての「地元学」のプロセスが有効であると考えます。
- ・地理院地図は、有効な学習ツールとして生涯にわたって活用することにより、地域特性を踏まえた防災行動に役立てることができる。
- ・地域の歴史を学ぶ中では、自然環境と調和しながら暮らしてきた先人の知恵や災害履歴にも直面する。
- ・土地に根ざした学びとその探究は、「持続発展可能な地域づくり」の波及効果も期待できると考える。

## 安全マップ作りで「小中連携」を推進

水害の多い地域として、岩手県盛岡市教育委員会から「学校安全総合支援事業」（いわての復興教育スクール）の指定を受けた中学校の取組を紹介します。東日本大震災の経験や復興教育によって積み重ねられた生徒の学びを、小・中連携で今後も引き継いでいきます。

### 取組のねらい

- ・自分たちで災害などから身を守ることができる。
- ・小学校と連携し、地域清掃や自分が住む地域の安全マップ作りを通して防災や安全に対する意識を高め、地域に誇りをもつ。



中学生と小学生が連携し、安全マップを作成

### 取組の内容

この中学校では、「いわての教え」という名称で復興教育に取り組んでいます。これは、東日本大震災の経験やこれまでの復興教育で積み重ねてきた生徒の学びを、「これから先も引き継いでいくもの」としてより強く意識していきたいという考えからです。

また、これまで取り組んできた環境教育やSDGs、NIEなどの諸活動と、復興教育の考え方を改めて整理することにより、既存の活動をカリキュラムマネジメントの視点で見直すことにもつながっています。

取組内容は、前年度の内容に「地区調査（生活安

全・防災安全）」「安全マップ作成」「防災講演会」を加えて実施。小中連携の推進を柱に据えています。具体的な活動では、生徒が「自分ごと」として自分の地域を調査し、その結果を安全マップにまとめます。この活動を通して、生徒自らが災害時のリスクマネジメントや安全な避難方法について理解を深め、防災意識を高めることが目的にあります。さらに「津波てんでんこ」に集約されるように、災害時に安全な行動をとるための判断力を身に付けた生徒の育成を図っています。

### 安全マップ作りの流れ

- ① 保護者の協力のもと、生徒が個別に夏季休業中に地区調査活動を実施。
- ② 個人で調査した内容をワークシートにまとめる。
- ③ 中学生が地区ごとに、前年度の地図を更新する。
- ④ その地図を持って小学校を訪問し、小学生の調査結果を加えて再度更新する。
- ⑤ 完成した「安全マップ」を業者に依頼し、ポスターとして制作してもらう。
- ⑥ 地域に配布。

中学校での活動や小学校での合同活動をデジタルビデオカメラに録画して記録し、次年度以降も継続して活動できるようにした。

#### 生徒が調査する危険箇所

- ・防犯上の危険箇所  
(暗がりでの不審者の危険など)
- ・交通安全上の危険箇所  
(歩道が狭い、信号機のない横断歩道など)
- ・災害時(水害・地震)の危険箇所と避難場所

## 活動の様子



今年の調査結果を書き加えて、中学生が安全マップの情報を更新。さらに更新したマップに小学生の調査結果を書き加えていくと、小・中学生の視点の違いが明確になる。

## 取組の成果

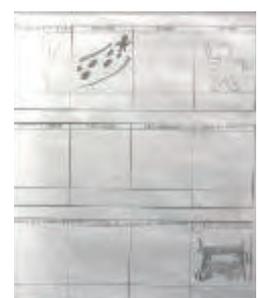
- ・これまで取り組んできた環境教育やSDGs、NIEなどの諸活動と、復興教育の考え方を改めて整理することができた。その上で、既存の活動をカリキュラムマネジメントの視点で見直すことにつながった。
- ・復興教育スクールの取組により、小中連携を推し進めることができた。特に、安全マップ作りを通して児童生徒・教職員の交流が推進され、大きな成果を上げるようになった。

## 今後の課題

復興教育として「地域防災」に取り組むためには地域連携が必須です。町内会などと連携し、活動をブラッシュアップして継続していくことが求められています。

## 「いきる」「かかわる」「そなえる」シンボルマークの作成

別の授業では、「いきる」「かかわる」「そなえる」シンボルマークを作成しています。これは、「いわての復興教育21の教育的価値」を生徒が具体的にイメージし、デザイン化、マークとして表現するものです。文章でまとめられた教育的価値を一人一人が解釈し、それをもとにデザイン化することは、生徒の深い理解につながっています。さらに、他者に発信するという主体的な取組にもなっています。



完成した作品(左)と作成途中のアイデアスケッチ(右)

# 中学・大学・地域との連携による 「防災すごろく」で地域防災力を向上

身近な地域における災害リスクを把握し、災害時に身の回りで発生する状況を想像できるようにすることを目指して、中学生が大学生と共に地域の防災すごろくゲームを作成しました。さらに、作成したゲームを公民館で地域住民とプレイすることで、世代間を超えた交流を行っています。

## 活動の目的・ねらい

「防災すごろく」は、修学旅行に関連した防災学習や身近な地域の防災学習を、中学校、大学、地域と協働して行うことで、地域コミュニティの強化、地域住民の災害認知と地域の成り立ちの理解などを推進し、地域の防災力向上につなげることをねらいとしています。

この中学校の学区は、一級河川である川とその放水路の役目をする川にはさまれた地域で、標高170m程度の花崗岩が露出する山があり、南は江戸時代の干拓地です。1970年代以降急速に宅地化が進

み、現在も住人の出入りが少なくない地域です。

そのため、河川氾濫、土砂災害、地震、津波などの災害リスクが多いにもかかわらず、30～50代の居住者が地域の特性を把握する機会や地域住民間の交流に参加することは少なく、地域防災力向上にとって大きな課題となっています。

そこで、この取組は生徒の学びだけでなく、学校と地域が連携することで、都市近郊の地域防災力を向上させることを目指しています。

## 3段階の取組と活動内容

### 1 修学旅行に合わせた防災学習

3年生の修学旅行で淡路島の北淡震災記念公園(博物館)を訪問する際に、主体的に学ぶことができるようにすることを目的として、災害の知識を身に付け、興味を持つための事前学習を実施した。そのため、修学旅行前に各班に防災担当の生徒を設け、生徒が災害について学習し、マス目の半数以上に災害に関する質問がある防災すごろくを作成した。質問は、一般的な災害時に役立つ知識やハザードに関するもので構成されている。

グループに分かれて1時間プレイしたところ、同じマス目に止まる度に同じ質問が繰り返されることから、この取組終了時には、災害に関する基礎的な知識が生徒に浸透した。

生徒には「修学旅行ですごろくゲームを改善する質問を考える」という課題を出した。旅行後の集計



では、家族で避難場所を決めておく重要性、避難所でのペットやアレルギーのある人への配慮など、災害時の課題をとらえた回答が多くあったことから、目的意識を持って、博物館を見学したことがうかがえた。

## ② 地域に合わせたすごろくゲームの作成

大学の教育学部・自然地理学ゼミ修士の大学院生を中心とするメンバーが中学校に出向き、2年生の生徒会の学生とともに放課後の課外活動を5回実施。大学生は事前の方針を話し合い、ファシリテートに終始し、中学生が主体的に考え決定するように心がけた。

1回目はこの活動に興味をもたせることを目的にすごろくを体験。その体験を通してどのような学習効果があるのかについて考えさせた。2回目は「自然災害は自然現象そのものではなく自然現象による災害である」という最も大切な見方・考え方を理解

することを目的に講義を行った。3回目は災害時のイメージをつかむことを目的に、「にげる」「いきる」の資料を読み、気付いたことや感想などを話し合った。4回目は具体的なゲームのルールや構成について話し合った。被災のイメージを共有すること、地域を理解することが重要で、それを浸透させるのに効果的なルールを考えるようファシリテートした。

5回目までに、国土地理院基盤地図情報をもとに下図となる地図を大学側で作成。中学生の案で作成したマスには校章を加え、生徒の達成感や自己効力感を高めることに努めた。

## ③ 公民館における中学生と地域住民とのゲーム交流

公民館で地域住民を集めてゲームをする半日の防災イベントを実施。ゲームの進行役は中学生が務めた。

チームで解答の相談をするため、正解を告げられると他のプレイヤーも交えて話が発展したり、古くから住む住民がかつての災害の被害状況や昔の町並みなどを話したりするため、中学生や保護者が地域の歴史や危険な場所について話を聞く機会となった。

現在の防災教育では、災害時に自分の身を守るこ

とだけでなく、自助や共助への理解も求められている。各自がリスクを把握し、自然災害を理解し、地域の特性を把握したうえで、適切な行動を創造できる力の習得が求められる。

特に地域の特性は地域によって異なっており、その伝達は難しい。地域の歴史や被災経験の伝承などを踏まえた土地に関する知識を身に付けることが必要である。「防災すごろく」のマス目の質問は、まだ改善の余地があるが、地域住民と継続的な活動をしていけば、理想的な形に近づいていくだろう。

### 使用教材、参考資料・サイト

- 基図の作成方法：岡山大学地理学研究室 <https://www.okayama-u.ac.jp/user/geog/01geo.html>
- 平成30年西日本豪雨災害で、倉敷市真備町岡田地区住民が経験したことを記した冊子『にげる』『いきる』



## すごろくの特徴とルール

### ルール

- サイコロを振り、サイの目の数だけ進み、各マス目の質問に答えながら、ゴールに到達する順番を競う。
- プレイヤー数は4～6人。プレイヤーとは別に質問の解答を判断・解説する親役がいる(1チームを2～3人にする話し合いながら理解が深まる)。
- サイコロの目の数は1～4(中学生のアイデア)。それは、同じマス目に止まる回数が増え、同じ質問が何度もされることによって、知識を定着させることを目指したためである。
- 「災害前」「災害時」「被災後」の3つのステージで構成されている。

### 特徴

#### ●準備エリア

災害前にあたる準備エリアでは、質問に正解すると中央の空きスペースに並べられた5枚のカードから1枚を選び持ち札にできる。同時に、場のカードを山から1枚補充する。

カードは過去の災害を経験した人々が書いた冊子を参考にし、被災後に必要だと生徒が考えた15種類の品物が描かれている。避難生活に必要なカードを選ぶ際に被災生活を想像することを目的とし、ゲーム後半の被災後エリアの予習となる。

#### ●災害エリア

災害エリアでいったん停止し、土砂災害ルート、水害ルート、地震災害ルートの3つのルートに分かれる。それぞれのルートに各災害にまつわる質問が並べられており、不正解だと1マス戻る。途中には災害発生マスがあり、誰かがそこに止まると災害が発生する。ここで、ハザードマップを印刷した透明なシートをゲームボードに重ね、被災地域に滞在するプレイヤーは被害の程度に合わせてペナルティーを受ける。

このエリアの目的は、ハザードマップを読み込むことでこの地域の災害リスクを把握することである。プレイヤーが多いと、様々な災害が発生し、プレイヤーの滞在地が散らばっていると、様々な場所の災害リスクを確認する機会となる。ゲーム版の基図が詳細なので、ハザードマップによる危険な場所と実際の場所とが頭の中で結びつきやすい。

#### ●避難生活エリア

避難生活エリアスタート地点でいったん停止する。ここでは被災生活での注意点や課題に関する質問があり、不正解だと1マス戻る。トラブルが発生してスタート地点に戻るというマスがあるが、持ち札によって回避ができる。スタート地点に戻った場合は、新たにカード1枚を持ち札として選べるので、避難生活エリアで学習したことを活用できる。

この意図は、事前の準備が被災後の災害や復興に影響を与えることを印象付けることで、準備エリアのカード収集時に考えたことを復習でき、気が付きにくい被災後の生活で生じる支障を理解し、対策につなげることである。

# 大学生から学んだ高校生が若い世代に伝える「BOSAIユースアンバサダープログラム」

大学生から防災に関する知識を学んだ高校生が、さらに若い世代に遊びを交えて知識を伝える「BOSAIユースアンバサダープログラム」。高校生が知識を得るだけでなく、さらに教える立場になることで、防災意識をより高めることをねらいとしています。

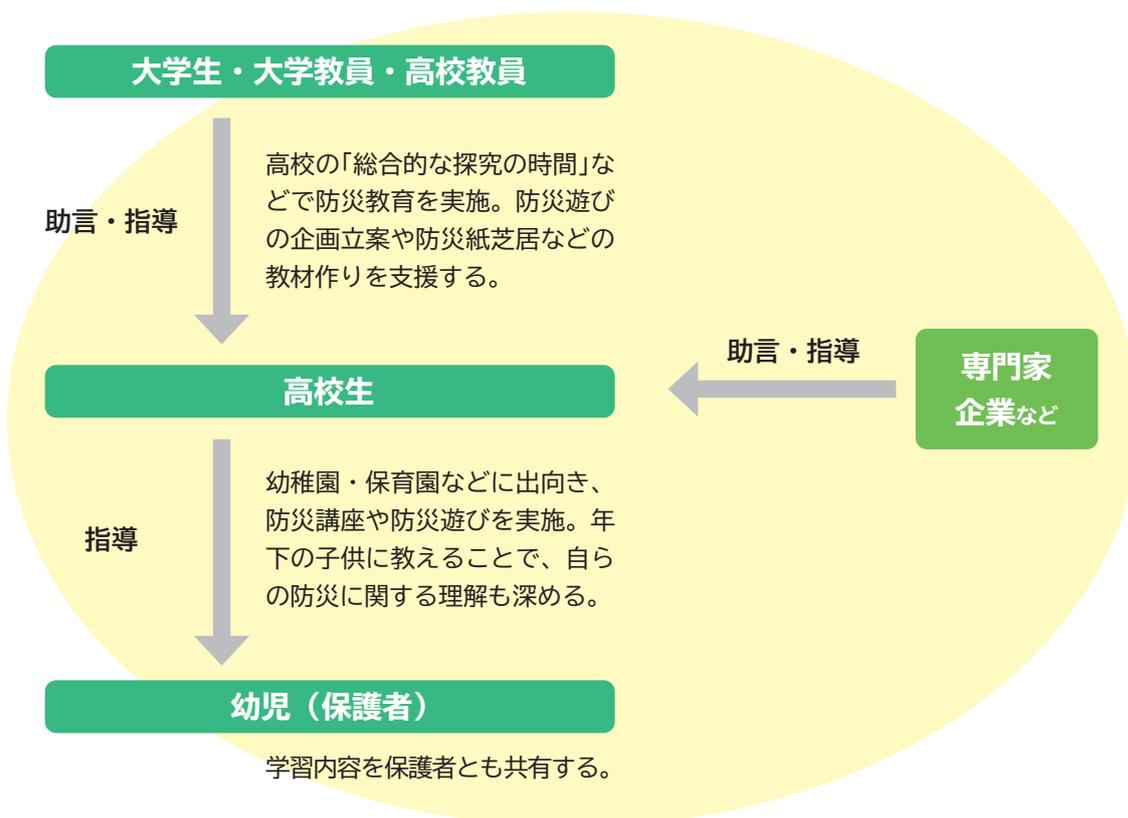
## 目標

防災について「学ぶこと」と「伝えること」の両方を体験してもらい、自分たちの暮らす地域の防災情報や子供の発達段階についても理解を深めながら、子供たちが楽しみながら学べる防災講座を企画することで、地域の理解や防災意欲の向上を目指します。

## プログラムの内容

高校生が、大学生から防災に関する基礎知識を学んだ後に、防災をテーマにしたオリジナルの遊びを企画します。園児が楽しく学び、さらに学んだ内容を思い出しやすいように、オリジナルの紙芝居やすごろくなどのゲーム、クイズを作成するなどの工夫をすることで、防災を学ぶ意欲を高められます。

## BOSAIユースアンバサダープログラムの流れ



## 指導計画(4時間)

次	目標	主な学習活動
1	防災の基礎について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○防災の基礎知識を学ぶ。5段階の「警戒レベル」や地域の災害リスクについてなど。</li> <li>○災害時のSNSの上手な活用について。</li> </ul>
2	調査・企画する	<ul style="list-style-type: none"> <li>○幼い子供たちにも正しい避難行動の仕方を知ってもらうために、楽しく遊びながら防災を学べる方法を考える。</li> <li>○子供のころに遊んだ「遊び」を書き出す。</li> <li>○地域の防災について調査する。</li> <li>○子供の発達段階について学ぶ。</li> <li>○個人で防災と遊びを掛け合わせた遊びを検討し、企画書を作成する。</li> <li>○班、グループで各メンバーの企画書を共有し、グループで1つの企画を完成させる。</li> </ul>
3	実践する	<ul style="list-style-type: none"> <li>○企画した防災講座の流れや内容をまとめる。</li> <li>○地域の幼稚園や保育園などで講座を実施する。</li> </ul>
4	振り返る	<ul style="list-style-type: none"> <li>○プログラムで学んだことを振り返り、気付いたことや今後に生かしたいこと、感想をまとめる。</li> </ul>



BOSAIユースアンバサダープログラムの紹介パンフレット

※静岡大学教育学部藤井基貴研究室(防災に関するプロジェクト)

<https://www.shizuoka.ac.jp/emfujii/bousai/>

# ジェンダー視点を取り入れた 避難所運営訓練

ジェンダー視点での防災教育を通し、地域防災力の向上を目指します。避難者受け入れ体験や要配慮者などの役を担うことで、「人権や命の大切さ」「考える力」「判断し行動する力」への気付きが得られます。

## 学習のねらい

- ・東日本大震災時、避難所の女性リーダー不在や性別役割分担の顕在化など、ジェンダーに起因する課題により、安全面、物資面、生活面において多様な人々への配慮に欠け、関連死にもつながった事実を知る。
- ・「誰一人取り残さない」地域防災を目指すために、一人一人に配慮した支援の必要性を理解する。
- ・避難所運営で中学生や高校生の力がとても役に立ったことを知り、自己効力感の向上につなげる。

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.避難所モデルルームを設営する。</p> <p>2.体育館に集合、説明を受ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受付・誘導係・要配慮者役・非常持出袋担当</li> </ul>	<p>◎学校にある物を活用しながらモデルルームの設営をすることで、プライバシーの確保や、多様な人に配慮できる避難所への工夫が大切であることを伝える。</p>
展開	<p>3.避難者受け入れ訓練を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○一般避難者役、要配慮者役は体育館に避難する。</li> <li>○受付担当は避難者カードと健康チェックリストを回収、誘導係は各居住区分へ誘導する。</li> </ul> <p>4.多様な人たちに配慮したモデルルームの説明を受ける。</p> <p>5.非常持出袋について考える。</p> <p>6.講話①「誰もが安心できる避難所とは」を聴く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○過去の災害時の避難所の様子を知る。</li> <li>○東日本大震災時の避難生活をジェンダー視点から検証する。</li> </ul> <p>7.エコノミークラス症候群予防体操をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○避難所で体を動かすことの大切さや、中高生の率先した行動が周りに影響を与えることを知る。</li> </ul> <p>8.講話②「避難所で中学生が力を発揮する」を聴く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域のためにできること・避難所を支えること</li> <li>・安心できる避難所の基礎知識</li> </ul> <p>9.避難所ミニ体験・見学をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・床に寝てみる体験　・段ボールベッド体験</li> <li>・簡易トイレ(凝固剤)の使い方</li> <li>・モデルルームの見学・体験</li> <li>・非常食や防災用品の確認</li> </ul>	<p>◎受付担当は、被災者への声かけと手指消毒などに留意する。</p> <p>◎災害発生後の初期の避難所と長期化が想定される場合には、「多様な人に配慮した避難所作り」が重要であると伝える。</p> <p>◎「自助」の一つとして非常持出袋の必要性を理解し、自分に必要な中身についても考える機会とする。</p> <p>◎過去の災害時の避難所状況を知ることで、「災害関連死ゼロ」の避難所運営の必要性を伝える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難所での課題、被災者の困りごとや変化に気付く力を養う。</li> <li>・被災者一人一人の声を丁寧に聴き、その心情に寄り添うなど伴走する大切さに気付かせる。</li> </ul> <p>◎中学生が避難所で役に立った事例を紹介することで、自己効力感の向上につなげる。</p> <p>◎段ボールベッドの有効性を、体験を通して知る機会とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>※床に寝てみる体験後に段ボールベッドに寝る体験</li> </ul> <p>◎効用(ほこり・ウイルス吸引の軽減、足音の緩和、高齢者などの運動不足改善など)を伝える。</p>
まとめ	<p>10.学びの振り返りをして、感想をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・校長先生からの講評</li> <li>・モデルルームの撤収作業、アンケートの実施</li> </ul>	<p>◎モデルルーム設営に加え、避難所の閉鎖を意識した撤収作業をすることで、自分たちが役に立っているという意識の醸成につなげる。</p>

## ジェンダー視点のポイント

非常時には、平常時の固定的な性別役割分担意識が影響するため、女性に家事・育児・介護等が集中し、性被害・性暴力が生じるといったジェンダー課題が拡大されます。ジェンダーが起因する避難所での出来事を提示し、同じことが繰り返されないことがないよう、分かりやすく伝えましょう。

### 1. 固定的性別役割分担意識



©減災と男女共同参画 研修センター GDRR

避難所ではどのような困難に直面しているのか。運営リーダーが男性で赤ちゃんに必要な物を把握できない、炊き出しは女性の役割など、ジェンダーが起因する問題点を考える。

### 2. 安全面の問題(性被害・性暴力)

男女別でない仮設トイレ、通路が暗くて整備されていない場所の奥にあるトイレなど、安全でない場所で性被害に遭った女性や子供がいた事実を知る。非常時であっても犯罪は許されないこと。女性や子供から意見を聞いて環境改善を行うことの大切さを知る。

### 3. 女性に課せられたケア役割とその影響

子供や高齢者の面倒を見るのは女性の仕事と決めつけられ、それによって、仕事を辞めなければならなくなった人が多くいた事実を知る。女性だけが不利益を被ることのないよう、周りの人々と助け合う必要があることを学ぶ。

## ねらいに対する評価

- ・災害時の避難所をイメージできたか。
- ・性別にかかわらず、互いを生かし合うことが、誰一人取り残さない地域防災につながることを理解できたか。
- ・ジェンダー平等や多様性配慮への気づきがあったか。

## 活動の様子



一般避難者や要配慮者役を担当する生徒たち



避難所受付では検温と健康チェックを行う



班別訓練では段ボールで居住スペース作り

### 使用教材、参考資料・サイト、留意事項

- 「(旧)男女共同参画の視点からの防災研修プログラム」(内閣府男女共同参画局)  
[https://www.gender.go.jp/policy/saigai/pdf/kenshu\\_kihon\\_haihu\\_session1.pdf](https://www.gender.go.jp/policy/saigai/pdf/kenshu_kihon_haihu_session1.pdf)
- 「男女共同参画の視点で実践する災害対策 テキスト 災害とジェンダー(基礎編)」(減災と男女共同参画 推進研修センター)  
<http://gdr.org/2014/05/153/>
- 避難所作りの体験や学びを通して臨場感や緊張感を助長し、避難所という状況下での課題解決を図って、生徒の主体性を尊重しながら見守る姿勢で実施する。

# 女性に安心して使える 「AEDシート」の開発と配布

災害時などに心肺停止した人の救命に欠かせないAED。胸骨圧迫を含めて女性への使用には配慮が必要とされるため、ジェンダーギャップをなくせるように高校生がAEDシートを発案しました。実習を通して応急処置の理解を深め、すべての命を救う目的の達成を目指します。

## 学習のねらい

- ・災害時、傷病者に対する適切な応急処置について知る。
- ・心肺停止状態の傷病者にAEDを用いて救助する際のジェンダーバイアスをなくす。
- ・誰もが躊躇することなく電気ショックと胸骨圧迫を行うため、AEDシートを使用し、一人でも多くの命を救う。
- ・AEDシートの構造や機能を説明・配布し、普及活動を行う。

## AEDシートとは

AEDを使用する際に傷病者の体を覆うシートのこと。学校で生徒が心肺停止したときのAEDの使用について、女子の素肌（上半身）を出すことに抵抗感があるために女子へのAED使用率に格差が生まれやすいといわれる。それを知った生徒が、男女格差の解消のためにAEDシートの開発を進めた。

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p><b>1.適切な応急手当について知る。</b> ○傷病や疾病の悪化を防いだり、傷病者の苦痛を緩和したりすることを知る。</p> <p><b>2.グループに分かれて実習を行う(応急手当)。</b> ○災害時に起こる家屋の倒壊や転倒、落下物による打撲や骨折の際には、それに応じた手当てが必要なこと、体位の確保・止血・固定など、基本的な応急手当ての方法や手当てを理解する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">準備する物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ベルト           ・ハンドタオル</li> <li>・雑誌             ・傘</li> <li>・筆箱             ・ワイシャツ</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p> <p>※身近にある利用できそうな物を自分たちで用意</p> </div>	<p>◎傷病者の年齢、部位などを想定して、身近にある物を使って直接的に応急処置を行う。</p> <p>◎傷病者を救うためには、適切に意思決定し、主体的に行動することが大切であることを伝える。</p> <p>◎救急救命士が①～⑤の傷病者に対して応急処置を行っている動画例を見せる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①膝関節複雑骨折 25歳男性</li> <li>②上腕脱臼 妊娠6か月女性</li> <li>③手首骨折 小学生男児</li> <li>④大腿骨骨折 65歳男性</li> <li>⑤足首の骨折と左側頭部の出血 90歳女性</li> </ul> <p>◎傷病者に対して適切な言葉かけを行うよう促す。</p>
展開	<p><b>3.心肺停止状態への対応を知る。</b> ○速やかな気道確保、胸骨圧迫、AED使用の必要性を知る。 ○それぞれの方法や手順について確認する。</p> <p><b>4.救急体制の現状を知る。</b> ○社会の緊急体制の整備を進めること、救急体制を適切に利用する必要があることを知る。</p>	<p>◎心肺蘇生法の意義について、根拠となる数値や図などを用いて説明する。</p> <p>◎心肺停止状態では、急速に回復可能性が失われることを伝える。</p>

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開	<p>5. AEDを用いて心肺蘇生法を実施する。</p> <p>○グループに分かれて実習を行う。</p> <p>○高校生が開発した「プライバシー保護を目的としたAEDシート」を知り、実際に使用しながら行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>準備する物</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・心肺蘇生訓練人形(8体)</li> <li>・AEDトレーナー(8台)</li> <li>・AEDシート(8個)</li> </ul> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎AEDがどの施設に設置されているか、施設内のどこに置いてあるかを把握するため、オープンデータ化されたHPを紹介する。</li> <li>◎胸骨圧迫の行い方に関する知識について、ワークシートでチェックしながら実習を行っていることを確認する。</li> <li>◎胸骨圧迫をする際の姿勢、圧迫位置、リズム、テンポなどを声に出し、確認しながら実習を行うよう助言する。</li> <li>◎AEDシートを被せるタイミングを伝える。</li> <li>◎グループごとに教え合うよう声かけをする。</li> </ul>
まとめ	<p>6. 本時の学習のまとめをする。</p> <p>7. これまでの学習を振り返る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎災害時の傷病者に対する適切な応急処置は、傷害や疾病の悪化を防ぎ、傷病者の苦痛を緩和することができる。</li> <li>◎家族や大切な人を守るためにも、いざというときの主体的な行動が不可欠なこと、適切な応急処置と、胸骨圧迫やAED・AEDシートを用いた心肺蘇生法を習得する必要があることに気付くことができるとよい。</li> </ul>

## ねらいに対する評価

- ・ 本時の胸骨圧迫の方法、AED使用方法について、理解した上で実習ができているか。
- ・ AED使用時におけるジェンダーギャップをなくすためのAEDシートについて、その方法の手順や行い方のポイントを押さえているか。

※「知識・技能」の評価にあたり、観察やワークシートの記述、生徒の対話や傷病者役に対する言葉かけなどによる評価と、観察の視点を明確にしておく。

## 活動の様子

応急処置



心肺蘇生法 (AED・AEDシート)



AEDシートの配布・普及活動



### 使用教材、参考資料・サイト、留意事項

- 災害時における応急手当の意義や方法、手順などについて理解できるようにするとともに、手当てを適切に行うための技能を身に付けることを目指すため、実習を行う際に応急手当の知識と技能を関連付けながら指導することに留意する。

# 地域実態を反映したオリジナルHUGの 開発・実施

「HUG（避難所運営ゲーム）」は、避難所運営をみんなで考えるためのアプローチとして静岡県が開発した図上訓練で、具体的で実践的な避難所運営を疑似体験できるものです。この事例では、高校生が地域特性に即した独自のHUGを作成・実践することで、地域の防災力の向上に貢献しています。

## 学習のねらい

学校に避難してくる地域住民の情報をもとに作成したオリジナルHUGを、地域の人たちと実践することにより、避難所運営の課題発見・解決について考え、併せて地域防災力の向上を図る。



オリジナルHUGを作ったことがある地域の人たちとの協議

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	○市販のHUGを実践する。	◎年齢層など、地域の実態に即しているかを検証する。 ◎行政や区長などと連携して、地域住民の情報(名前なし、年齢や家族構成等)を提供してもらう。
展開 ①	○避難所の情報収集をする。 ○避難してくる人々の情報を入力して、オリジナルHUGをデジタルデータで作成する。 ○作成したものを校正し、印刷・製本する。  ○ルール設定をした後、ルールブックを印刷・製本する。 ○オリジナルHUGを実践する。	◎幅広く情報収集するよう促す。 ◎個人情報の扱いには十分に注意する。 ◎カードの色を季節ごとに変えるなど、実施しやすいものを作成する。 ◎分かりやすい資料作りに努める。
まとめ ①	○振り返りをする。	
展開 ②	○地域の人たちとオリジナルHUGを実践する。	
まとめ ②	○振り返りをする。	◎様々な人たちの意見を聞き、避難所運営について考え、次のHUG実践につなげることを確認する。

## 交流授業の流れ

活動内容	生徒の動き	備考
開会のあいさつ	○高校生が歓迎のあいさつをする。	
自己紹介	○自己紹介を兼ねた簡単なゲームをする。	◎アイスブレイクを行う。
取組紹介	○取組を紹介する。	◎パワーポイントで紹介する。
オリジナルHUGに挑戦	○グループに分かれて高校生が作成したオリジナルHUGを実践する。	◎中学生3～4人、高校生2～3人で1つのグループとする。
被災後、避難所で起こることを予想	○中高生がいっしょにタブレットを使って情報収集し、避難所で起こりうること、その対応策も考える。	◎オリジナルHUGのイベントカードを考えるための活動とする。 ◎地域の津波被害から想定される判断の難しい問題、準備しておくべき問題を、対応策も含めて考える。
発表	○各班で話し合った結果を、タブレットを使って発表する。	◎各学校へ持ち帰り、今後の避難所研究の資料とする。
まとめ	○中高生ができることをまとめる(備蓄・避難訓練の大切さの広報、要配慮者の避難支援など)。	◎本時の活動を通して、これからの取組に関するヒントを解説する。
あいさつ	○中高生それぞれの代表が感想を述べる。 ・時間があれば振り返りシートに記入する。	◎授業の感想や振り返りシートなどを今後の防災活動への動機付けにする。 ◎振り返りシートには、今後の防災活動への思いやアイデアも記入するよう促す。

## ねらいに対する評価

・避難所運営に関して、課題を見つけて共有し、よりよい避難所運営について考えることができていたか。

### 活動の様子



全校生徒と地域の人たちとオリジナルHUGの実践



福祉避難所でのオリジナルHUGの実践



災害地の高校生とのWEB会議

### 使用教材、参考資料・サイト、留意事項

- オリジナルHUG ●避難所の図面 ●マジック ●付箋
- 静岡県「避難所運営ゲーム(HUG)について」

<https://www.pref.shizuoka.jp/bosaikinkyu/sonae/earthquake/bosaicenter/1003638/1043919/1030041.html>

※「避難所運営ゲーム(HUG)の内容改編等について」の項目を確認すること。

- 個人情報の取り扱いに気を付ける

# 聴覚障害者が情報伝達に使える 電子ボードの開発

「南海トラフ地震に対する防災・減災」をテーマに、災害時に聴覚障害者とコミュニケーションをとるためのツールを開発した高校生を紹介します。防災教育では、防災・減災に対する「自分ごと化」が大切です。

## 開発学習のねらい

- ・特別な支援を必要とする人と協働し、利用者と開発者の両方の立場から防災グッズ開発に取り組むことにより、複合的な視点で防災・減災に取り組む姿勢を養う。
- ・より広い視点で物事を捉え、人と協力して課題解決に当たる。
- ・防災・減災活動を「自分ごと」として考え、自助・共助の意識をもって地域コミュニティを形成する。

※本事例は、工業高等学校、商業高等学校、ろう学校高等部(以下、ろう学校)等の連携による取組。



コミュニケーションボード「かけるくん」  
折りたたみ式

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<b>1.南海トラフ地震について知る</b> ○被害の状況や、想定される課題点などのイメージをもつ。	◎動画サイト(「内閣府防災チャンネル」ほか)から、最新情報を反映したチャンネルを選択する。 ◎特に、震災規模や被災状況についてイメージすることができるよう、言葉かけをする。
	<b>2.HUGを体験する</b> ○避難所運営疑似体験により災害時の行動をイメージし、生き残り支え合うための行動を学ぶ。 ○HUGの進め方を身に付け、ろう学校の生徒といっしょに体験する。 ○感じたことを生徒同士で振り返り、共有する。 ○グループウェアで相手校に向けての気付きを共有する。 ○防災士による講義を受ける。	◎事前に連携先と取組のねらいや協力体制を共有し、年間計画に交流や発表時間などを反映させておく。 ◎班割と役割分担を固めておく。 ◎学習活動ごとにそれぞれの役割を果たすことや、ホームページや動画などで取組を発信することで、防災・減災につなげ、地域に貢献する。 ◎生徒間の取組による気付きや感想などを、県立学校間のグループウェアで共有する。
	<b>3.防災公園を見学する</b> ○防災公園の防災設備を見学する。 ○敷地内の防災設備使用法の説明を受ける。 ○説明を受けた生徒が講師役となり、ろう学校の生徒に防災設備の使用法を教える。	◎自分自身のためだけに学ぶのではなく、他者に「伝える」という目的意識をもたせる。 ◎自校やろう学校の生徒、NPO法人、防災士が集まり、地域で取り組んでいくという意識を醸成させる。
展開 ①	<b>4.災害時の要配慮者(聴覚障害者)について知る【事前学習・交流】</b> ○ろう学校を訪問、プレゼンテーションを受ける。 ○学校内を見学し、聴覚を補う、視覚による様々な防災上の工夫を取材する。 ○取材内容などをホームページにまとめる。	◎生徒が制作したホームページは次年度以降の生徒が閲覧できるようにする。 ◎学びを単年度で終わらせて訪問や交流を繰り返すのではなく、ホームページを活用して学びを蓄積し、ブラッシュアップさせる。

時	主な学習活動	指導上の留意点
展開 ①	○被災時や避難所での困り感を解消する電子ボードに着目し、具体的に図面に起こし、ろう学校の生徒に意見を求める。	
展開 ②	<p><b>5. アイデアを精緻化する。【学校図書館の活用】</b></p> <p>○専門書から学ぶ。学校図書館で司書教諭の支援を得て、企画案をまとめる。</p> <p>○専門家から学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工業高校を訪問し、図面に起こしたものを具現化するための方法を教わる。</li> <li>・取組について工業科教員にプレゼンテーションを行い、製品開発についての助言を受ける。</li> </ul> <p>○市販の部品を組み合わせたコミュニケーションボードの試作品を製作する。</p> <hr/> <p><b>6. 完成させた試作品の発表準備を行う</b></p> <p>○工夫点について原稿をパワーポイントでまとめる。</p> <p><b>対象者にとって、どんなプレゼンテーションがふさわしいかを考えよう。ボードを使用することで、困り感をどのように解決していけるのかがポイント。</b></p> <p>○動画編集の知識技術を用いて、ボードの使い方の紹介動画やホームページを制作する。</p>	<p>◎物づくりの専門家から話を聞き、開発者の視点で聴覚障害者の困り感をどう解決するべきかを考える。</p> <p>◎被災時や避難所での生活を再度思い起こさせ、試作品使用時のシミュレーションを行う。</p> <p>◎様々な状況をシミュレーションし、防災の取組や工夫について調べる。</p> <p>例)・「電子ボードに文字が書けない」ようなけがを負う</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・停電時や夜間などで書いた文字が読めない</li> <li>・遠距離で文字が小さくて読めない</li> </ul> <hr/> <p>◎コミュニケーションボードのニーズを捉え、困り感の解決に向けて向き合っているか、適宜、解説・指導を行う。</p> <p>◎グループ内で相互評価に取り組みさせて、プレゼンテーションでのよかった点はさらに伸ばし、改善点を把握させて改善を促す。</p> <p>◎情報発信に当たり、著作権など、商業科の授業での既習事項に基づいて制作しているかを確認する。</p>
まとめ	<p><b>5. 試作品を発表し、実際に使用した感想を聞く</b></p> <p>○コミュニケーションボードの工夫点について、プレゼンテーションを行う。</p> <p><b>聴覚障害者にどのような困り感があり、ボードを使用するとどう解決するか</b></p> <p>○ろう学校の生徒に使い方を説明し、使用感をインタビュー、アンケート調査を実施する。</p> <p>○教職員に対しても、同様に行う。</p>	<p>◎ろう学校の生徒及び教職員、地域住民と交流する環境作りを行う。当日は、別の防災プロジェクトの発表や、隣接する防災公園での防災設備を使った炊き出しを行う。</p> <p>◎インタビュー結果をまとめて分析し、協力先の工業高校に再度赴き、実践報告を行う。</p> <p>◎さらなる助言をもらって改良に努めるとともに、記録や資料を整理して、次年度への引き継ぎとしてホームページにまとめる。</p>

## ねらいに対する評価

- ・要配慮者の困り感に対する気付きから、他者理解を深め、協力して解決していけるよう、行動できたか。
- ・地域課題である南海トラフ地震について、「自分ごと化」し、地域住民と意識を共有できたか。

## 活動の様子



ろう学校の生徒に説明・モニター調査



HUGでシミュレーション

### 使用教材、参考資料・サイト

- 避難所運営ゲーム(HUG): 静岡県
- 「和歌山商業高校チャンネル」  
<https://www.youtube.com/@user-fw8ug1bi2c/featured>
- 「ぼうさい甲子園」: 和歌山県立和歌山商業高校  
<http://bousai-koushien.net/1400-2/>

# 高校生と特別支援学校との防災交流 ーインクルーシブ社会の実現を目指してー

災害時には、障害のある児童や生徒が弱い立場になる可能性があります。彼らが災害と向き合う力を付けるためにどうすればよいでしょうか。健常者である同世代の生徒との対等な立場での交流や共同学習は、お互いに大きな影響力をもたらす、ひいては防災意識の向上につながる連携になります。

## 交流のねらい

- ・特別支援学校の生徒との交流を通して、視覚障害への理解を深める。
- ・ワークショップを通して防災意識を高め、障害の有無にかかわらず発災時にできることを考える。

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>○オンラインによる生徒間交流をする。</li> <li>・趣味や特技を交えた自己紹介</li> <li>・○×クイズ形式で、学校に関する問題を出題</li> <li>・部活動紹介</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎画面を通しての交流なので、明瞭な発話、豊かな表情を意識する。相手の発言に反応を示すように促す。</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ブラインドスポーツを体験する。</li> <li>・準備運動、ルール説明、模範試合</li> <li>・チームに分かれての練習</li> <li>・生徒交流試合</li> <li>・感想発表、振り返り</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎性別、障害の度合いに応じたチームを編成する。</li> <li>◎アイマスクを着用して体を動かすことで、「見えない世界」を体験する。</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>○1.17震災メモリアル行事分科会に参加する。</li> <li>・特別支援学校の生徒と教員が講座の運営を担い、高等学校の生徒がワークショップに参加する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◎避難所での生活を具体的に想像して、避難者が困ることやトラブルが起こりそうなことをまとめる。</li> </ul>

## ワークショップの設定

### 12月14日朝7時30分ごろ、〇〇県で強い地震が発生！

- 停電、断水、ガス遮断、住宅やビルは一部損壊し、交通もストップしている。なお、この地震による津波の心配はないが、余震が続いている。気温は低く、天候は雨。天気のリターンは翌日の昼過ぎになる模様。
- 特別支援学校の体育館に避難者が続々と押し寄せて、現在12世帯、約50人がいる。

#### 【避難者の状況】

- ・ 視覚障害のある高齢者夫婦1組
- ・ 車いすの高齢者がいる家族2組
- ・ 3・4歳児と乳児がいる家族2組
- ・ ペットを連れた家族2組
- ・ その他の世帯

#### 【避難所の状況】

- ・ 仮設トイレ(テントあり)男女用各1組
- ・ 体育館内本部で食事、水の受け渡し
- ・ 体育館内で食事
- ・ 体育館の外でゴミの収集  
(分別廃棄用のコンテナ2つあり)

あなたは、この避難所の運営にあたることになりました。  
次のことをグループで話し合ってください。

1. 避難者の生活ルール(食事、就寝、起床など)を作ってください。
2. この特別支援学校に在籍する生徒の保護者5人が「何でもお手伝いします」と申し出てくれました。どのようなことをお願いするのがよいか、具体的に検討してください。

## ねらいに対する評価

- ・ 特別支援学校の生徒たちと相互に理解を深めようと、コミュニケーションをとることができたか。
- ・ 見えないことがどういうことかを実感できたか、視覚障害者の困っていることについて想像をめぐらすことができたか。
- ・ 障害のある方も含めた避難所運営を想像できたか。

## 活動の様子



オンラインによる生徒間交流



ブラインドスポーツ体験  
(フロアバレーボール)



防災ワークショップにおけるグループでの話し合い

### 使用教材・準備物、留意事項

#### 準備物

- ワークショップの想定(災害の種類、被害状況)
- グループ協議の内容をメモするための用紙

#### 留意事項

- 同年代の生徒同士が自然体で交流できるようにする。

# カメラのリレーでつなぐ！ 記録と記憶の伝承—町の定点観測—

東日本大震災の記憶を伝承する高校生の活動を紹介します。地域と連携して定点観測で町の復興過程を記録したり、先輩の被災体験を発信したりする活動を続けています。こうした防災伝承活動は、町の活性化、地域防災力の向上に寄与しています。

## 取組や活動の目的

- ・ 定点観測を通じて、震災後の町の復興の歩みを記録し続けていく。
- ・ 震災の記憶や町に活気をもたらすという願いを風化させないこと、教訓を語り継いでいき、震災を知らない世代にもつなげていくことを目指す。

## 定点観測とは

被災した大槌町内の約 180 地点を年 3 回、同じ地点から同じ角度で撮影する活動。2013 年 4 月の活動開始から撮影した写真数はすでに 5000 枚を超え、復興の変化を記録として残し続けている。撮影写真は大槌高校のホームページに掲載されている。

## 取組や活動の内容

2011(平成23)年の東日本大震災で、大槌高校は高台にあることから町内最大の避難所となり、その後約1か月間、学校職員と生徒を中心に避難所運営を行いました。津波で壊滅的な被害を被った町民を元気付けることは、「大槌高校から元気を発信すること」と考え、被災した生徒も多くいる中、率先してボランティア活動に取り組みました。

2013(平成25)年春、復興にかかわる有志の団体として「大槌高校復興研究会」を設立し、活動を活発化。約10年の経過後も全校の約4割の生徒が加入し、部活動やほかの研究会と両立させながら活動を続けています。

## 大槌高校復興研究会の 4つの班

1. 定点観測・防災班
2. キッズステーション班
3. 他校交流班
4. 広報班

## 1. 「定点観測」——継続的な記録——

2013(平成25)年4月より神戸大学近藤民代研究室の学生と共に開始し、以降、大槌町役場の協力を継続的に受けながら活動しています。復興工事が進み中で、町内の様々な復興工事に携わる建設会社等の協力を得て撮影。そのほか、工事現場見学、専門家を交えて、町内中心部に多い湧水やそのそばに生息する希少植物の観察、語り部活動などを組み合わせて活動してきました。

入学や卒業に伴い、毎回撮影する生徒が変わるた

め、1地点に対して28人の生徒が「カメラとカメラのリレー」をつなげてきたこととなります。撮り集めた写真は、高校のHPに掲載。また文化祭では、「定点観測写真展」を毎年開催し、多くの町民から好評を得ています。写真展は県外からも要請があり、神戸市・岡山市・横浜市・軽井沢市などで開催し、大槌町の津波の被害と復興状況を報告してきました。



定点観測活動



震災前



2013年12月



2014年9月



2015年12月



2016年5月



2018年5月

定点観測の経過

## 2. 防災意識向上のために

震災から10年以上がたち、当時の園児たちが高校に入学。震災の記憶がおぼろげな、あるいはほぼ覚えていない生徒もいます。そこで、津波の恐ろしさを体験していない生徒の防災意識を高めることを目的に、2022(令和4)年9月の定点観測では、学校職員や卒業生、大槌町役場職員など8人の大人に「語り部」を依頼し、観測に同行してもらいました。

実施後には、「語り部から、常に津波や地震が来たらどこに逃げるのかを家族と話し合っていたと聞いたが、自分たちは当時そうしていなかった。自分が大人になっても、震災を忘れず、次の世代に伝えていきたいと思った」という感想も聞かれました。大槌の未来を担う高校生の防災意識を高めることにより、将来にわたって災害への危機管理意識の向上につなげることができたと考えられます。

## 3. 「伝承」の意識から様々な活動へ

定点観測の活動に参加した生徒にも「防災」「伝承」の意識が芽生え始め、様々な活動に取り組みました。当時小学2年生だった生徒たちは、震災後に誕生した後世の人々に自分の命を守ってもらうため、2019(令和元)年、自身の被災体験をもとに3本の「防災紙芝居」を制作しました。完成後、大槌町内の小・中学校で読み聞かせの活動を行ったほか、陸前高田市や仙台市などでも発表し、「後世に伝える」活動が始まりました。

その後、コロナ禍でも伝承活動を行うため、「防災紙

芝居」の内容を絵本にした「防災絵本」を制作し、生徒が読み聞かせをした音声入りのDVDも添付しました。「DVDがあることで、視覚障害者も絵本の内容を楽しむことができた」という寄贈先からの感想は、どこでも、誰でも震災の教訓を学べることを物語っています。

さらに、2020(令和2)年には、定点観測参加前と参加後の生徒の心情の変化をテーマとした、紙芝居形式のアニメーション動画を生徒が主体となり制作しました。



東日本大震災後、大槌高校に集まる避難者



「防災紙芝居」の発表



「防災絵本」

## 取組の成果

定点観測の写真は、住民にとって昔の思い出を語るきっかけとなり、高校生にとっては記憶のおぼろげな昔の町を知る機会となりました。震災からの復興の歩みの記録は、町の貴重な資料であり、その足跡を周知するツールとして更新を続けていくことになります。

復興は道半ばであり、生徒一人一人がかかわり続けていく必要性を学んでいます。今後も「復興研究会」のほかの活動とも連動して、「震災の教訓の伝承」「防災」「復興」「町づくり」の観点で地域にかかわる活動に参画することが期待されます。

## メッセージ

活動から得た知見や生徒の中に芽生えた様々な思いを胸に、多様な形で生徒主体の防災伝承活動を行っています。一人でも多くの人の命を守るために、今後も活動を続けていきたいと考えています。

# 中学生・高校生が地域と連携して主体的に取り組むボランティア

中学校、高等学校では、地域の安全に貢献できることや地域社会の一員として自ら責任のある行動や地域の安全活動への積極的な参加等、安全で安心な社会づくりに貢献できることが安全教育の目標となっている。地域の防災教育や被災地でのボランティアが活動に参加するなどの社会貢献活動を行うことで、地域の理解や愛着を深め、地域社会の一員となる意識を高める機会となる。

ここでは、地域の社会福祉協議会と連携して取り組んだ事例を紹介する。

## 降雪地域における雪かき・雪下ろしボランティア (岩手県西和賀町社会福祉協議会)

### ● 「西和賀町スノーバスターズ」とは？

「特別豪雪地帯」に指定されている西和賀町内で雪かきや雪下ろし作業に取り組み、高齢者世帯や除雪に困難を抱える世帯を対象に、活動を続けています。

1993年の発足当初は商工会青年部が中心となり、県内5町村で活動を開始、約30年の歴史があります。

スノーバスターズの目的は除雪だけではありません。冬季には外出頻度が減って地域でも孤立しがちになり、精神的に参ってしまう人たちがいます。除雪を通し、見守りや地域とのつながりの確保など、メンタル面での支えとしての役割も担っています。



出動式の様子



雪かき・雪下ろし作業

### ● 活動内容

- ・1月から3月にかけて月に1回、第2日曜日を統一活動日として地区ごとに活動。
- ・町内22班体制。各班の班長は毎年活動前後の年2回、班長会議を開催し、注意事項の確認や情報交換を行っている。
- ・毎年12月(活動前)に、200人ほどが参加する出動式を実施。その後、地区に分かれて除雪・見守り活動を行う。

### 除雪作業



Before



After

### ● 利用者と活動者

- ・利用対象：一人暮らし高齢者、高齢者世帯、障害者世帯(毎年約90世帯)
- ・会 員：一般(町民)160人、ワークステーション14人、消防署26人、中学生75人、高校生45人

※令和4年度活動実績：一般 延べ340人、中・高生 延べ104人が参加、延べ65日活動。町外からもボランティア有志や消防団など 延べ79人が参加。

### 活動者の声

- ・自然を相手にしているため、大雪の際は大変!
- ・地域に存在する若年層が少なく、新規ボランティアがなかなか増えない。

### 利用者の声

- ・来ていただくのはありがたいが、申し訳ない気持ちが強い。
- ・基本は月1回の活動のため、雪の量によっては次の訪問まで不安が生じる。

## ● 長期間続けていくために

- ・定期的な意識の統一や情報交換を行う場の設定
- ・外部ボランティアをうまく活用し、地区の人材不足をカバーする
- ・班長・民生委員・地域住民間の密なコミュニケーションが必要

## ● 今後の課題

- ・地区ごとに生じる課題(温度差、人材不足、学生の交通手段の確保など)への対応
- ・地区におけるスノーバスターズの立ち位置の認識(地区全体での支援が必要)

## 高校生による災害時のボランティア (岡山県総社市社会福祉協議会)

### ● きっかけは高校生のSNSから

2018年7月、総社市では大雨による浸水に続いて、アルミ工場での大規模な爆発事故が起きたことにより、住宅火災や窓ガラスが割れるなど、甚大な被害が発生しました。総社市での被害は死者4人、全壊7棟、半壊7棟、床上浸水576棟、床下浸水369棟に上りました。

災害直後、一人の高校生が市長宛てにメールを送りました。「私たち高校生に何かできることはありませんか? 何かできるかもしれないのに家で待機

しているのは辛いです。ほんの少しでもできることはないですか?」という内容です。すると、市長から「市役所へ手伝いに来てください」との返信があり、これがきっかけで当日の夕方には50人、翌日にはSNSでの呼びかけが拡散されたことにより、早朝から市役所前に約500人の高校生が集いました。また、市の福祉協議会による「災害ボランティアセンター」も開設しました。

### ● 高校生ボランティアの活躍

市内の2つの高校では、約5年前から社会福祉協議会と協働して福祉ボランティア活動に取り組んできました。この活動を行うことで福祉意識や関心が高まっていたことにより、災害時のボランティア活動につながったようです。学校からの参加要請ではなく、生徒たちは自らの意志で参加し、積極的に動

いていました。災害発生後4日間で1744人も高校生が立ち上がり、ボランティア活動に参加しました。

汗だく泥だらけになりながら活動に尽力する高校生たちには、被災者からの感謝の声も届けられました。市の災害復興には、高校生ボランティアの活躍がありました。

#### 災害ボランティアセンター開設



被災した家に向かい、泥出しや搬出作業、全国から届く支援物資の整理と仕分けなどを行った。

#### 「みんなのライオンカフェ」



避難所で暮らす小・中学生の気持ちをリフレッシュするために、高校生が遊び相手になり、学習支援を行った。

日本では雪が多くの人々の生活に直結しており、様々な雪の恩恵を受けています。同時に近年、日本海側の豪雪地帯のみならず、南岸低気圧の影響や気圧配置の変化などで、全国的に雪による被害が大きな課題となっています。雪害の現状を知り、命と暮らしを守る防災につなげます。

## 日本の雪について

日本海側の都市の降雪量は、世界の降雪のある主な都市の中でトップクラスです。その理由の一つは、世界でも限られた地域にしか発生しない季節風型の降雪のメカニズムが働くためです。

季節風型の降雪とは、冬型の気圧配置による降雪のことです(図1)。これにより、日本海側の地域は地中海と同等の緯度でありながら、世界でも類を見ない豪雪地帯となっているのです。

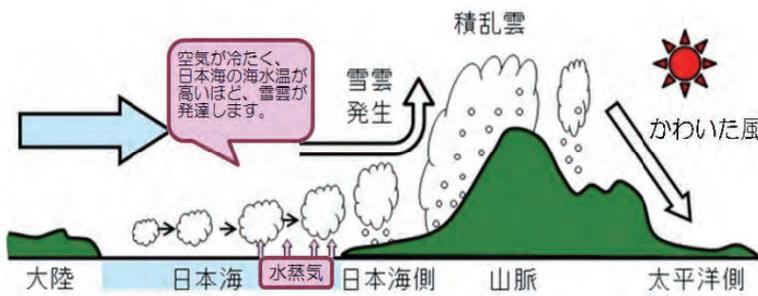


図1 冬型の気圧配置がもたらす大雪の概念図(気象庁)

また、豪雪地帯対策特別措置法(国土交通省)によると、令和5年4月1日現在、日本の国土面積の50.8%が豪雪地帯または特別豪雪地帯に指定されています。世界に多雪地帯はありますが、日本のように人口が多いエリアにこれだけの雪が降る地域は存在しません。そのため、日本では雪が多くの人々の生活に直結しており、様々な雪の恩恵を受けるとともに、雪氷災害による被害が大きな課題となっています。

### 低気圧型の降雪

日本のもう一つの降雪のパターンは、日本付近を通過する低気圧によってもたらされる低気圧型の降雪です。低気圧型の降雪の場合は、低気圧が進むコースによって、日本海側だけではなく太平洋側でも降雪となります。例えば、本州の南岸を通過する南岸低気圧は、あまり雪が降らない首都圏をはじめとする太平洋側の地域に降雪をもたらすことがあります。

## 自然災害の中の雪害

図2のグラフは、内閣府『防災白書』の統計をもとに、自然災害による死者・行方不明者の変化を示したものです。地震・津波は、数年に一度大きな被害が出ており、雪害と風水害はコンスタントに被害が記録されています。令和3年の自然災害による死者数は186人、このうち雪害による死者数は145人で、全体の4人に3人は雪害で命を落としています。

雪氷災害による死亡事故の原因で最も多いのは、屋根の雪下ろしや除雪作業です(図3)。そのほか、屋根からの落雪、吹雪で車が動かなくなる、車中に排気ガスが引き込まれたことによる一酸化炭素中毒などが原因となっています。

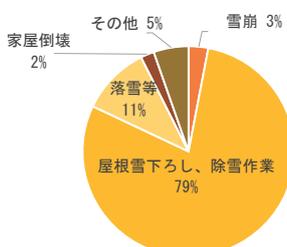


図3 冬の死亡に至った雪氷災害の原因

- ※1 平成22(2010)年~令和5(2023)年、死者数1070人による。
- ※2 消防庁災害情報のデータを使用し分析。
- ※3 路面凍結や吹雪等に伴う交通事故は含まれていない。

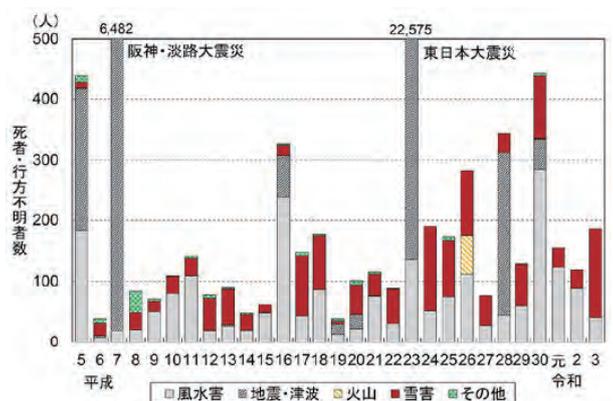


図2 平成5年から令和3年までの自然災害による死者・行方不明者の経年変化(尾関,2023)

- ※1 内閣府『防災白書』による統計をもとに作成。
- ※2 阪神・淡路大震災が発生した平成7年(死者・行方不明者6,437人)と東日本大震災が発生した平成23年(死者・行方不明者22,575人)は突出して多いため、枠外に総数を記載。

## 大雪による被害を軽減するための備え

大雪になると死者数が増加傾向にありますが、死亡には至らないものの、けがにつながる場合や生活への影響が生じる場合が数多くあります。

大雪が生じた場合に最も有効な対策は、雪が降る数日間なるべく外出を控えることです。気象庁や公共交通機関、自治体などから発表される情報を参考にして雪の日に出歩かなければ、被害発生を最小限にとどめることができます。

近年は大雪が予想される日に、高速道路や国道で「計画的・予防的通行止め」を、鉄道で「計画運休」を実施し、事故を防ぎ、迅速な除雪作業で復旧を早める取組が行われています。このように、支障がない限りテレワークやリモート授業などを利用してなるべく出歩かないことが望ましいでしょう。

寒さによる水道凍結(氷点下4℃が目安)、着雪に



着雪による枝折れ、倒木発生の様子  
(写真：防災科学技術研究所)

よる倒木、電線の切断がもたらす広域の停電のほか、交通障害による物流ストップなども想定されま。ほかの自然災害への対策と同様に、数日分の食料や水、懐中電灯、防寒対策(防寒着や毛布など)、情報を得るためのスマートフォンを充電できるモバイルバッテリーやラジオなどの備えが大切です。

## 外出時に想定されるリスクと対策

日中は道路の雪が融けてぬれているだけであっても、夜間に凍結して滑りやすくなるケースがあります。日中でも日陰や横断歩道などの白線部分、傾斜がある所などは滑りやすいので注意が必要です。滑りにくい歩き方や靴選びをしましょう(右表参照)。

家屋の屋根やビルの上からの落雪も想定されます。足元だけではなく、頭上にも注意する必要があります。屋根からの落雪の衝撃による死亡やけが、落雪に埋没して窒息死につながった例もあります。

屋根の上の積雪や、雨によって積雪がさらに重くなった場合は建物の倒壊の危険性があります。危険



建物からの落雪の様子  
(写真：防災科学技術研究所)

### 滑りにくい歩き方のポイント

- ・歩幅を小さく(ペンギン歩き)
- ・重心を前に置き、できるだけ足裏全体を路面に着ける
- ・急がず焦らずに、余裕をもつ
- ・両手を自由にして、手袋を着用
- ・転ぶときはお尻から

### 靴を選ぶときの視点

- ・深い溝や滑り止めのある靴底、柔らかいゴム底
- ・市販の滑り止めアタッチメントを付ける
- ・撥水性や防水性に優れている

な建物には近づかないことが大事です。

集中豪雪時の道路は、自動車事故が発生しやすく立ち往生のリスクが高まります。普段あまり雪が降らない地域では、雪の予報が出た時点で車の使用をなるべく避けましょう。やむを得ず走行する場合は冬用タイヤの装着は必須です。急ブレーキ・急ハンドルはスリップ事故につながります。視界が悪い場合はヘッドライトを点灯して車間距離を十分にとり、スピードを抑えて運転する必要があります。

### 使用教材、参考資料・サイト、留意事項

- 気象庁「日本の気候」より、コラム「冬の北海道で大雪となる3つのパターン」  
[https://www.data.jma.go.jp/cpd/j\\_climate/hokkaido/column\\_snow.html](https://www.data.jma.go.jp/cpd/j_climate/hokkaido/column_snow.html)
- 内閣府「防災情報のページ」より、「令和4年版 防災白書」  
[https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/r04/honbun/3b\\_6s\\_08\\_00.html](https://www.bousai.go.jp/kaigirep/hakusho/r04/honbun/3b_6s_08_00.html)
- NHK「防災・復興 明日を守るナビ」「災害列島 命を守る情報サイト」など

# 弾道ミサイルから身を守る行動

弾道ミサイルは、射程距離が長く、高速度で飛行するミサイルです。発射から10分ほどで目的地に到達する可能性もあります。ミサイルが日本に落下する可能性がある場合は、全国瞬時警報システム「Jアラート」が発令され、速やかに避難行動をとる必要があります。

## Jアラートとは

Jアラートは、弾道ミサイル情報、緊急地震速報、津波警報などの緊急情報を国から瞬時に伝達するシステムです。携帯電話やスマートフォンに配信

される緊急速報メールや市町村防災行政無線などにより、緊急情報を流します。

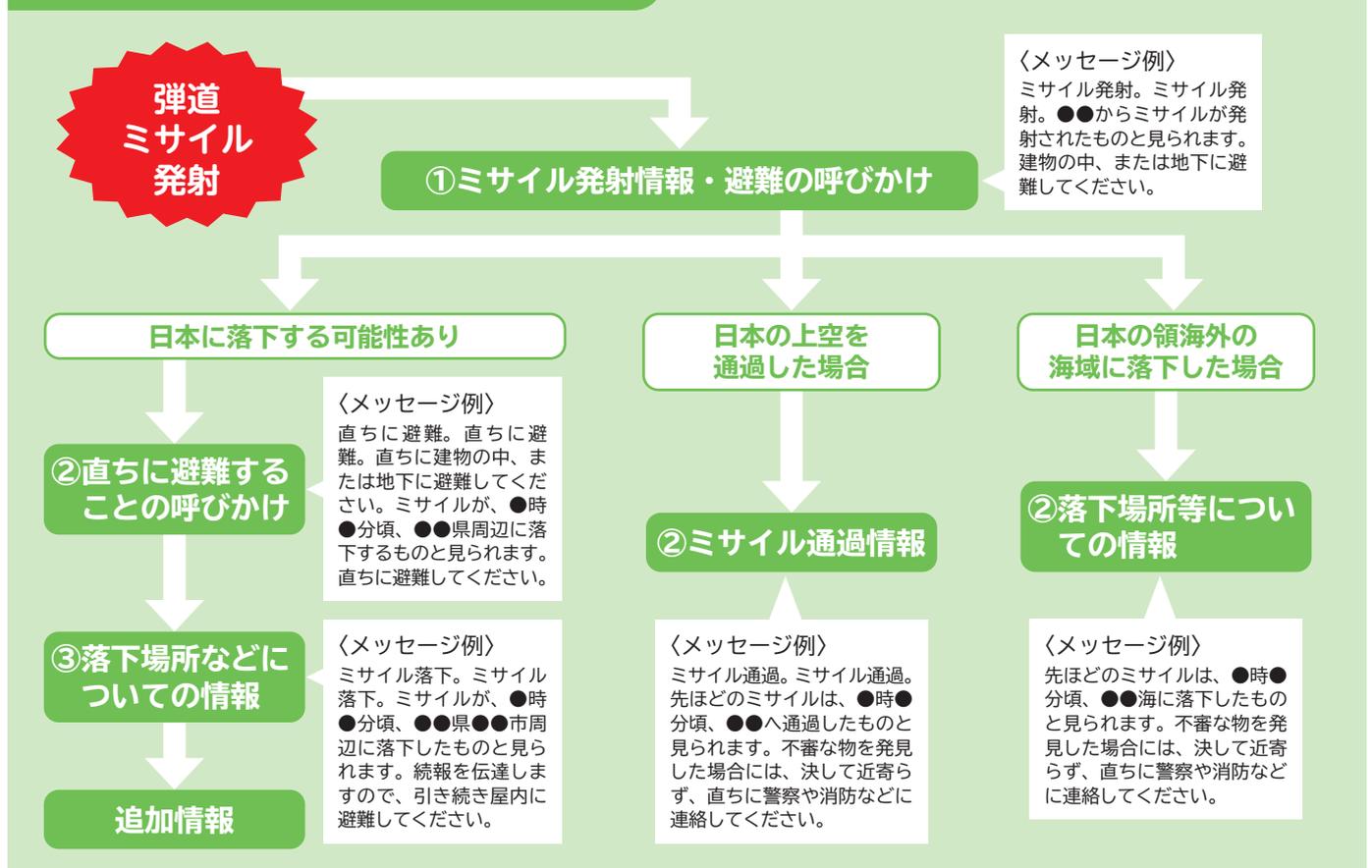
### Q どんなときにJアラートが発令される？

**A** Jアラートは、弾道ミサイルが日本の領土・領海に落下する、または領土・領海の上空を通過する可能性がある場合に発令されます。排他的経済水域（EEZ）など、領海外の周辺海域にミサイルが落下する可能性がある場合には、Jアラートではなく、船舶や航空機に対して迅速に警報を発します。

### Q 情報はどのように流れてくる？

**A** Jアラートが発令されると、市町村の防災行政無線等が自動的に起動し、屋外スピーカーから警報のサイレン音とメッセージが流れるほか、携帯電話にエリアメールや緊急速報メールが配信されます。なお、このような情報は、弾道ミサイルに注意が必要な地域の人に対して伝えられます。

## Jアラートによる情報伝達の流れ(例)



## 状況に応じた避難方法 ～もし弾道ミサイルが落下したら～

弾道ミサイルが着弾した場合、爆発による強風が発生したり、破壊された建物の破片や割れた窓ガラスなどが飛んできたりする可能性があります。こ

うした爆風や破片などによる身体への被害を避けるため、状況に応じた避難行動をとる必要があります。

### 屋外

#### ● 近くに建物があるとき

爆風や破片などによる被害を避けるため、近くの建物の中か地下に避難します。

##### 学校



近くの建物の中に避難する。



窓から離れて、身を守る。

#### ● 近くに建物がないとき

爆風や破片などによる被害を避けるため、物陰に身を隠すか、地面に伏せて頭部を守ります。



コンクリートや塀に身を寄せる。



電車の中では窓から離れ、姿勢を低くする。

##### 市街地



地下街や建物の中などに避難する。

##### 車で移動中



安全な場所に車を止め、車から離れる。



近くに建物がないときは、その場で伏せて、頭部を守る。

### 屋内

爆風で窓ガラスが壊れる危険性があるため、窓から離れ、できれば窓のない部屋へ移動します。

##### 教室



窓から離れる。



机の下で身を守る。

##### 家の中



窓のない廊下などに避難する。

##### 職員室など



机の下に身を隠す。

## 近くにミサイルが落下したら

#### ● 屋外

口と鼻をハンカチで覆い、現場から直ちに離れ、密閉性の高い屋内または風上へ避難します。

#### ● 屋内

換気扇を止めます。また、窓を閉め、目張りをして室内を密閉します。

#### 出典

- 内閣官房 国民保護ポータルサイト 「弾道ミサイル落下時の行動」  
<https://www.kokuminhogo.go.jp/kokuminaction/index.html>

# 弾道ミサイル発射を想定した 避難訓練の取組事例

弾道ミサイルは、発射から10分も経過しないうちに到達する可能性があります。Jアラート（全国瞬時警報システム）の発出が相次ぐ中、弾道ミサイルの飛来を想定した避難訓練の必要性が高まっています。

## 事例① 政府が地方公共団体等と共同で実施する弾道ミサイルを想定した訓練に、中学生が参加した例

弾道ミサイルによる危険性が迫っているなか、内閣官房・総務省消防庁・自治体が行った国民保護訓練に中学生が参加した事例を紹介します。本事例は、中学校での公開授業を保護者が参観中に弾道ミサイル発射情報が流れるといった想定で行われた訓練です。

### 避難訓練の目的

1. 日頃より危機に備えた心構えをもち、生徒の命を最優先に守る体制作りをする。
2. Jアラート発報後の、避難行動などの具体的な訓練を行う。
3. 生徒が弾道ミサイル飛来時の情報伝達、行動等を理解できるようにする。
4. 弾道ミサイルから身を守るための正しい知識を身に付ける。

### 具体目標

- ・ミサイル発射情報を受けたら、すぐに窓から離れる（廊下に出る）ことができる。
- ・避難指示を受け速やかに避難場所（更衣室及び体育館）へ移動できる。
- ・避難中に焦らず冷静に行動・判断ができる。

### 事前指導

#### 1. 「ミサイルによる被害の特徴」や「とるべき避難行動」を伝える

弾道ミサイルによる攻撃の被害の様相は、弾道の種類（火薬、生物化学兵器、核など）に応じて異なりますが、弾道の種類にかかわらず、ミサイル着弾時には、爆風や建物などが破壊されたことに伴う破片などが発生します。こうした爆風や破片などによる身体への被害を避ける避難行動をとる必要があります。

#### 【屋内の場合】

爆風で壊れた窓ガラスなどで被害を受けないよう、できるだけ窓から離れ、できるだけ窓のない部屋へ移動する。

#### 【屋外の場合】

ミサイル着弾時の爆風や破片などの被害を避けるため、建物の中か地下に避難する。

#### 【建物がない場合】

ミサイル着弾時の爆風や破片などによる被害を避けるため、物陰に身を隠すか、地面に伏せて頭部を守る。

#### 2. 避難姿勢を確認する

- ① 頭部を守る姿勢をとる
- ② 腹部（内臓）を守ることを意識する
- ③ 窓に背中（おしり）を向ける
- ④ 床に伏せる

#### 3. 避難の仕方・経路についてを指導する

- ① 避難開始の放送があったら、すぐに2列になって体育館（2年生は更衣室）へ避難する。
- ② 避難するときは、「3年生→2年生→1年生＋保護者」の順で避難する。
- ③ 3年生は、体育館のステージ上へ避難し、頭を抱えて床に伏せる。
- ④ 2年生女子は担任の先生と女子更衣室、2年生男子は副担任の先生と男子更衣室へ避難する。  
更衣室内では、頭を抱えて床に伏せる。
- ⑤ 1年生は、保護者と共に体育館中央部へ避難し、頭を抱えて床に伏せる。

#### 4. 安全な避難の仕方について

パニックや集団転倒が被害を拡大する可能性があることを事前に周知し、落ち着いて安全に避難できるよう指導しておく。

#### 当日の具体的な流れ

全生徒 62 人、教職員 18 人

時間	内容	留意点
14:20	◆訓練開始	◎授業開始時に教職員を配置。
14:24	◆ミサイル発射情報(Jアラート発報): 防災ラジオ 「訓練。訓練。ミサイル発射。ミサイルが発射されました。建物の中、または地下に避難してください」  ◆避難開始の校内放送 「ただいまミサイル発射の緊急放送がありました。校内にいる人は落ち着いて体育館へ避難してください」  → 担任は、生徒・参観者を二列縦隊(順不同)にさせ、列の先頭に立ち、体育館などへ誘導する。 ・3年生: 体育館ステージ ・2年生: 更衣室 ・1年生・地域の方: 体育館中央部 ・学校長、教頭ほか: 職員室  ①避難場所では、頭部を守る体制をとらせる。 ②担任は人数を確認(点呼)。 ③教頭は更衣室から体育館中央へ避難しながら、担任に生徒の人数確認をしていく。  →最終報告(教頭から学校長へ)	・各学年の教室: 2~4人 ・職員室: 上記以外の全教職員 ◎校内放送は訓練参加者(教職員)が実施。  ◎窓のある部屋で避難行動をとる場合には、カーテンを閉め、爆風による窓ガラスの飛散を防ぐことも指導しておくといよ。  ◎職員室にいる教職員は所属学年と共に避難。 ◎保護者は1年生授業で授業参観しており、避難時は1年生といっしょに避難。  <div style="border: 1px solid orange; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>避難先についての留意点</b></p> <p>なるべく近くの堅牢な建物に避難することが基本である。本事例の学校では、下記のような状況である。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・教室・廊下: 窓が多い。</li> <li>・体育館: 窓があるが、窓から距離をとることができる。</li> <li>・更衣室: 窓がない。</li> </ul> </div>
14:30	◆ミサイル通過情報の放送(体育館内放送) → 訓練終了	
14:40	◆講評・振り返り ・統制者による講評(市長・北海道・内閣官房)  ◆生徒は教室へ移動 ・教室で「振り返り・アンケート」記入	◎生徒は体育館で整列して聞く。  ◎アンケートは統制者側で準備する。
15:20	◆全訓練終了	

#### 事前準備

- 職員室 ・防災ラジオ ・パソコン(USBデータで音声を出すために使用)
- 体育館 ・マイク ・電源コードリール

## 事例② 学校における防災訓練において弾道ミサイル事案を取り扱った例

学校で年に数回実施される防災避難訓練の中から、Jアラート発報後のシェイクアウト訓練と、各クラスの避難経路を確認した上での避難行動の事例です。

### 訓練の内容

- ①弾道ミサイル発射を想定したシェイクアウト訓練(1分程度)を行う。
- ②各種災害発生を想定した避難経路(クラスごと)を確認させ、速やかな避難行動を行う。

#### シェイクアウト訓練

〈HR教室〉廊下に出て、姿勢を低くし頭部を守る  
〈体育館など〉姿勢を低くし（地面に伏せて）頭部を守る



シェイクアウト訓練の様子

### 訓練の概要

- ①授業開始1分後に弾道ミサイル発射の情報を流す。  
生徒は教科担任の指示により、廊下に出て(体育などはその場で)シェイクアウト訓練を行う。
- ②その後の火災発生放送後、教科担任は各クラスの避難経路に従ってグラウンド(または体育館)に誘導する。
- ③教科担任は避難場所での整列と当該クラスの避難生徒数を教頭先生に報告する。
- ④5クラスの所定の報告が確認できたら、授業場所に戻り、授業を再開する。

## 具体的な流れ

	全体の動き	生徒の動き	教科担任の動き
1	<p>弾道ミサイル発射情報の放送 (授業開始1分後)</p> <p>「ただ今、弾道ミサイル発射の情報がありました。生徒は速やかに廊下に出て、姿勢を低くし頭部を守ってください」(2回)</p>	<p>○教科担任の指示に従って、シェイクアウト訓練を実施する。 ※1分間、次の放送まで。</p>	<p>◎生徒を廊下に出させ(体育等はその場で)、姿勢を低くし頭部を守るよう指示。※1分間、次の放送まで。</p> <p><b>避難先についての留意点</b> 本事例の学校は、廊下の両側に教室がある校舎構造のため、廊下に出て窓から離れることを基本としている。</p>
2	次の放送まで、その体勢のまま		
3	<p>終了の指示、移動指示</p>	<p>○教室などへ移動し、授業を再開する。</p>	<p>◎教室などへ誘導、授業再開。</p>

## 生徒の行動 ミサイル発射に伴う警報が鳴ったとき

登校前	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自宅にとどまり、窓からできる限り離れて頭部を守る。</li> <li>・報道機関からの情報に注視し、安全確認情報が出された後に登校する。</li> </ul>
登校中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・頑丈な建物や地下に避難し、頭部を守る。</li> <li>・物陰に身を隠すか地面に伏せ、頭部を守る。</li> <li>・公共交通機関乗車中は、乗務員の指示に従う。</li> </ul>
授業中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廊下に出て、伏せて頭部を守る。</li> <li>・窓からできる限り離れる。</li> <li>・屋外では校舎内に入るか、地面に伏せて頭部を守る。</li> </ul>
放課後	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下校せずに校舎に入り、伏せて頭部を守る。</li> <li>・部活動では活動を中断し、屋外にいる場合は校舎内に入るか、地面に伏せて頭部を守る。</li> </ul>
下校中	<ul style="list-style-type: none"> <li>・頑丈な建物や地下に避難し、頭部を守る。</li> <li>・物陰に身を隠すか地面に伏せ、頭部を守る。</li> <li>・公共交通機関乗車中は、乗務員の指示に従う。</li> </ul>

東日本大震災から時間が経過するにつれて、生徒たちの多くは記憶が薄らいでいます。岩手県内の高校では、津波防災教育を主要テーマに出前授業を実施し、地域防災意識の向上に貢献しています。

## 活動の目的

### ● 防災教育の推進

- ・東日本大震災の被害を繰り返さないために、自然災害に関する知識を普及させる。
- ・「伝えていくこと」の必要性を理解してもらう。

### ● 地域の学校連携

- ・今後の活動、災害時の避難や連携を推進するために、近隣小・中学校との連携を強化する。

### ● 避難などの防災意識の向上

- ・避難行動の主体性を向上させる。
- ・避難に必要な知識、判断力を付ける。



地域の小・中学校で防災出前授業を実施

## 活動の内容

1. 出前授業に向けたプレゼン資料作成
2. 地域の小中学校での出前授業
3. 大学の協力による実験学習  
(高大連携)



防災に関する〇×クイズを出題するなど、コミュニケーションを取りながら授業を工夫する

## 1. 出前授業に向けたプレゼン資料作成

- ① 資料作成上の注意点の確認
  - ② 役割分担→資料作成
  - ③ 班内で発表・意見交換
- ①～③を繰り返して、本番までに完成度を高める。



出前授業で自然災害についての理解を深めてもらうために、児童生徒に向けたプレゼン資料を作成

## 2. 地域の小・中学校での出前授業

近隣の小中学校に対して、自然災害にかかる出前授業を行いました。波と津波の違い、高潮と津波の違い、津波発生メカニズムなどについて、長さ約2mの水槽を用いてデモンストレーションを行いながら、水深と津波の速さを実験によって検証しました。防災に関する〇×クイズを出題し、児童生徒と楽しくコミュニケーションを図りながら、正しい知識や行動を周知しました。

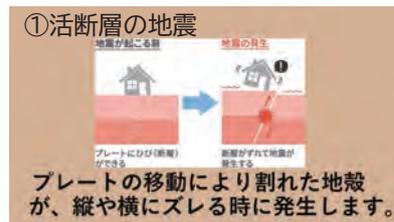
また、家庭における備蓄品や避難する際の服装や持ち物について伝えるとともに、自宅や学校のほか、買い物で訪れる市街地のハザードマップを紹介しました。

最後に、想定される災害を「正しく」恐れる必要性を説き、災害発生時も冷静に行動できるように避難場所や経路の確認を行い、出前授業を締めくくりました。

### 出前授業で伝えたいこと

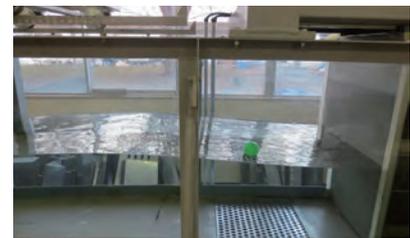
- 水深が深いほど、津波は速くなる関係性
- 東日本大震災から得た教訓・津波の怖さ
- 避難の確認と防災意識向上のきっかけ

### 出前授業で使用したスライド例



## 3. 大学の協力による実験学習(高大連携)

- ・地域の大学の協力のもと、精密な実験学習を実施。
- ・ソフトを用いた津波のシミュレーションモデルを作成。
- ・次年度の活動に向けてレポートを作成予定。



大学の協力により、津波発生装置で水深と津波の速さの関係を実験

### 活動の成果

- ・様々な体験を通じて、生徒に新たな気付きや感動が生まれた。
- ・学校の代表として赴き、活動を実施することが、生徒の責任感やボランティア精神の向上につながった。
- ・責任を全うし自信や達成感を得ることで、さらなる成長へのきっかけとなった。
- ・近隣小・中学校との連携を深め、相互に共助の関係性を築くことができた。

### 今後の課題

- ・出前授業の実施内容に新鮮味をもたせることや、実験装置の実用化を目指す。
- ・防災で不可欠な地域との連携において、さらに協働できる部分を模索する。

# 歴史防災教訓学『方丈記』 — 安元の大火から京都の火災を学ぶ —

災害の歴史を古典から学び、文化財の保護学習に取り組む事例を紹介します。「歴史防災教訓学」を通して、地域の歴史や文化に興味・関心をもち、防災・減災につなげます。

## 学習のねらい

- ・ 平安時代の火災について古典文学から読み解き、火災の広がりを考える。
- ・ 現代の防災との違いについて考える。
- ・ なぜ、書物の中で災害の記録を残したのかを考える。



「安元の大火」を読み解く生徒たち

## 展開例

時	主な学習活動	指導上の留意点
導入	<p>1.日本の随筆の代表作から、当時の災害について学ぶ。</p> <p>○平安時代の火災は京都の町にどれだけの被害を及ぼしたのかを考える。</p> <p>○現代の防災との違いについて理解する。</p>	<p>◎ねらいを意識しながら、いつの時代の歴史を振り返るのか、簡単に見返しておく。</p> <p>◎古典、日本史、公民などでどのようなことを学んでいるかを確認しながら進めるとよい。</p>
	<p>2.『方丈記』とはどんな作品かを把握する。</p>	
展開	<p>3.グループワーク①「安元の大火」の現代語訳</p> <p>○グループで話し合いをしながら現代語訳を行う。</p> <p>・ 古典単語、教科書、古語辞典などを活用し、チームで現代語訳を進める。</p> <p>○資料の現代語訳と、自分たちの現代語訳とを見比べる。</p> <p>○当時の貴族の生活や住まいについて考察する。庶民の生活や住まいに関しても調べ、比較をする。</p>	<p>◎4人から5人で1組のグループを作り、話し合いを進める。文章内の下部の注釈なども参考に、机間指導をしながら助言する。</p> <p>◎資料の現代語訳を配付して比較する。文法表現の違いなどにも着目し、古典学習の一助も図りながら、教科等横断的な学習になるよう声かけをする。</p> <p>◎寝殿造りの写真などを明示し、建物の特徴などを説明。現在の京都の町にこのような建物があるか、発問する。</p>
	<p>4.グループワーク② 古地図コピーへの落とし込み</p> <p>○文章を読み解きながら、赤のマジックを使って火災の焼失範囲を描き記していく。</p>	

時	主な学習活動	指導上の留意点
<p>展開</p>	<p>○自分たちがなぜこのように記したのかを説明できるように準備する。</p>  <p><b>5.フィードバックをする。</b></p> <p>○各グループの焼失範囲をグループのリーダーが説明する。説明に対して、質疑・応答などを行う。</p> <p>○答え合わせを行う。実際の火災の焼失範囲が記された地図と、自分たちが考えた焼失範囲の違いについて、比較を試みる。</p> <p>○現在の京都市内の地図を提示し、今の時代ならどれだけの地域が焼失したのかを考える。</p> <p>○同時にグループ内で意見交流を行う。</p>	<p>◎焼失範囲について、グループで説明できるよう促す。</p> <p>◎各グループのリーダーを決め、説明内容を発表する。質疑などは、クラスで共有する。</p> <p>◎実際の焼失範囲の模範解答を配付して紹介し、ワークシートにフィードバックを行う。合致や不一致がどこにあるのかをポイントに考える。</p> <p>◎具体例として、京都で生徒たちが知っている建物や神社仏閣などがその範囲になっているのかを考える。どこが燃え、どこが焼失しなかったか、意見交流する。</p>
<p>まとめ</p>	<p><b>なぜ鴨長明は当時の災害の様子を書いたのだろう？</b></p> <p>○自然災害伝承碑について学ぶ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本には過去の災害を教訓とした石碑などがあり、未来の防災につなげる教訓が刻まれている。</li> </ul> <p>○京都にも自然災害伝承碑があることを知る。</p> <p>○『百人一首』からも災害伝承が得られることを確認する。</p> <p>○長い歴史の中での教訓を、現代に生きる自分たちがどのように減災につなげることができるかを考える機会とし、最後の振り返りを行う。</p>	<p>◎生徒の発問を切り口に、歴史防災を学ぶ目的について結論付ける。発問内容はワークシートにも書く。</p> <p>◎自然災害伝承碑が造られた背景を伝え、全国、また京都にはどれだけ伝承碑があるのか、どの災害の伝承碑なのか、発問しながら関心をもたせる。</p> <p>◎一例として『百人一首』を紹介する。東日本大震災の学習の振り返りの一環として、「末の松山」に津波が来なかった話や歴史について確認する。</p> <p>◎災害伝承を減災につなげることの大切さに気付けるようにする。同時に地域の歴史への関心を深める機会にする。</p>

## ねらいに対する評価

- ・火災の歴史をたどり、過去の災害からどれだけ、何を教訓にすべきかを主体的に考えているか。
- ・学習を通じて、災害についての「わがこと」意識を育むことができているか。

### 使用教材、参考資料・サイト

- 古地図のコピー
- 古典の教科書
- 『方丈記』の原文と現代語訳

観光地にある高校で、カリキュラムの一環として、修学旅行生を対象とした「観光ガイドボランティア」を実施しています。実施前には、観光ガイド中を想定した避難訓練が行われます。

## 観光科における取組

宮城県松島高等学校の観光科は、日本三景である「松島」という観光資源を学習材料として活用し、「将来において観光産業やそれに関わる産業に携わる人材を育成する」という宮城県県立高校将来構想計画の方針のもとに新設されました。

観光科のカリキュラムの一つに、修学旅行生を観光ボランティアガイドする「観光科 交流プログラム」があり、旅行者の要望に応じ様々なスタイルでガイドを行います。松島の歴史名所はもちろんのこと、生徒目線で紹介する、同年代同士の交流も意図されています。また、このプログラムを実施する前に、年に2回、観光ガイドボランティア中を想定した避難訓練(ロールプレイング)が実施されています。



観光ボランティアガイドは、中高生の旅行者を対象に年に10回前後実施

## 取組の経過

観光ガイドボランティア中の避難訓練は2020年からの取組です。2019年10月の石巻市立大川小学校の津波避難訴訟確定判決、および東日本台風を契機に、宮城県より防災マニュアルの見直しが県内校に通達されました。

通達を受けて2020年度から取組を開始。初回は2020年秋、2年生を対象に、半分をガイド側、半分をガイドされる観光客役として避難訓練を実施しました。翌2021年4月春には、前年に訓練を経験した3年生がガイド側に、2年生が観光客役として避難訓練を実施しました。2021年度からは、生徒が携帯する初動マニュアルを作成し、松島町津波ハザードマップとともに生徒に配付されました。

同マニュアルは、東日本大震災の発災時に松島観光エリアの対応に当たった志賀寧氏(一般社団法人松島観光協会・会長)が監修を行うなど、地域との連携も始まりました。

同年5月以降、観光ガイドボランティアが実施されるなかで、実践やアドバイスを踏まえ、その実状を通して、マニュアルを初動の充実した実行性の高い内容に修正しました。特に、二箇所の避難場所(第一避難場所と第二避難場所)を三箇所の避難場所(第一避難場所、第二避難場所、第三避難場所)に設定し直しました。

また、同年7月には、2年生がガイド役、1年生が観光客役として避難訓練を実施しました。2022年以降は、4月に3年生がガイド役、2年生が観光客役、7月に2年生がガイド役、1年生が観光客役という形式がルーティン化しています(展開例参照)。

なお、避難訓練は「指示書」を用いた状況付与が行われ、ガイド役の生徒は、地震発生タイミングや傷病者の発生が分からないブラインド方式で行われます。

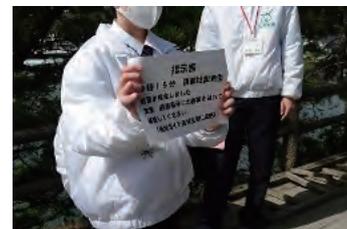
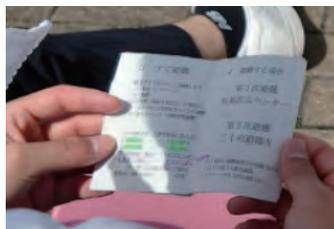
## 活動の様子



観光ガイドボランティア中の避難訓練



災害時初動マニュアル(A4四つ折り、ポケットサイズ)



訓練中の指示書(状況付与)の提示

## 展開例 観光ガイド ボランティア中の避難訓練の流れ(3年生：ガイド、2年生：観光客)

時間	内容		備考
8:35	集合・点呼・連絡		3年：松島防災センター 2年：垣ノ内集会所
8:40	ガイドダンス		◎服装確認(ネーム持参)。
8:45	レストハウス前移動開始		
8:55	レストハウス集合・整列 (3年と2年が向かい合います)		◎全体に連絡。
9:10	観光ガイド演習開始		① 3年生(ガイド役) ② 2年生(観光客役)
	訓練地震発生		◎2年生が提示。
	① 避難指示 ② 避難開始		◎発生後すぐに状況確認し避難開始。
	松島防災センター前集合・人数確認・報告 ① 3年生がガイド生徒、観光客の人数を確認 ② 3年生が担任の先生に報告する		◎3年生のリーダーが先生に報告。観光客役の中にいる高齢者という設定の生徒に対する案内・避難上の配慮を意識する。
	三十刈避難所へ避難開始		◎班ごとに移動。
	① 三十刈避難所へ避難完了 ② 人数確認		◎リーダーが先生に人数報告。
	トリアージ(①救護、②発熱・咳救護)		◎症状により救護と熱救護に分ける。
10:05	<b>3年生</b>	<b>2年生</b>	◎班ごとに移動。 ◎第三避難場所の石田沢防災センターを紹介(避難基準を指示)。
	松島防災センターへ移動開始	垣ノ内集会所へ移動開始	
	松島防災センターへ移動完了	垣ノ内集会所へ移動完了	
	ワークショップ(班別)	ワークシート作成(個人)	
	発表会	ワークシート回収	
10:55	清掃・片付け		
11:00	学校へ移動開始		
11:35	学校へ到着		

## 生徒の変化

避難訓練を行う前と比べると、生徒の主体性や意識に変化がみられました。例えば、初動マニュアル(四つ折り)を各自のネームホルダーに収納することが生徒間で慣習化しました。また、高齢者の観光客役には移動の速度に配慮したり、小さい子ども役には声がけをしたりするなど、指示された以外の自主的な行動も見られました。普段は意識しない危険箇所の想定も行っていました。これらは、安心して「日本三景松島」を楽しんでもらい、よい思い出を作ってもらおうとする生徒の気持ちの表れだろうと考えられます。

## 学習のねらい

- ・自分たちの「地域」とそこにある課題を「防災」の面から考える。
- ・原子力災害発生時の対応を具体的に考える機会をもち、必要な知識を身に付ける。
- ・各行動が、外部被ばくの線量を少なくするためにどのような意味があるのかを理解する。

## 活動内容

※自治体の防災部局等と連携し、広域避難計画等に沿った内容となるように留意して学習を進める。

※生徒が放射線に関する科学的な知識を身に付け、理解を深めることも重要である。

○地域学習で取り上げる。

- ①原子力災害発生時の避難行動についてわからないこと、調べたいことを挙げる。
- ②自治体の計画等を参考にしながら調べ学習を進める
- ③知っておくべき知識等を明らかにし、地図に集約する。

○校外学習で居住地区ごとに一時集合場所を確認する。

○大きな紙1枚の中に防災マップを作成する。

○文化祭で発表・展示する。

○成果物はコンクール等に出品してもよい。

## 活動例

- ① 実際に各行政区ごとに定められた一時集合場所を確認する。
- ② 実際に自宅から一時集合場所までの経路を確認する。
- ③ 一時集合場所を使用しなければならない場面を考える。
- ④ 確認した一時集合場所を復興・防災マップ上に集約・表現する。

## 活動時の様子

復興・防災マップの作成例



原発事故発生時に必要な知識として、UPZ、避難先自治体、受付ステーション、避難所、一時集合場所、避難ルートなどを地図に落とし込んだ「復興・防災マップ」。

※写真提供：石巻市教育委員会

## ねらいに対する評価

- ・自分たちの地域について、防災の面から考えることができたか。
- ・原子力災害発生時の対応を自分事として具体的に考えていたか。
- ・原子力災害発生時の各行動が、外部被ばくの線量を少なくするためにどのような意味があるのかを理解していたか。

## 取組の成果

1. 原子力災害時の広域避難計画に基づく避難行動について、理解を深めることができた。
2. 原子力災害に対する防災意識が高まった。
3. 復興・防災マップの紹介や原子力災害を題材にした劇の公演によって、保護者や地域住民に啓発することができ、表現する力や、地域に貢献したいという態度の育成につながった。

## 「PAZ」「UPZ」って何？

原子力災害は、原子力発電所の事故などにより、放射性物質が放出される災害です。原子力発電所で事故が発生し緊急事態となった場合に、「PAZ」と「UPZ」の2つの区域を設けることになっています。

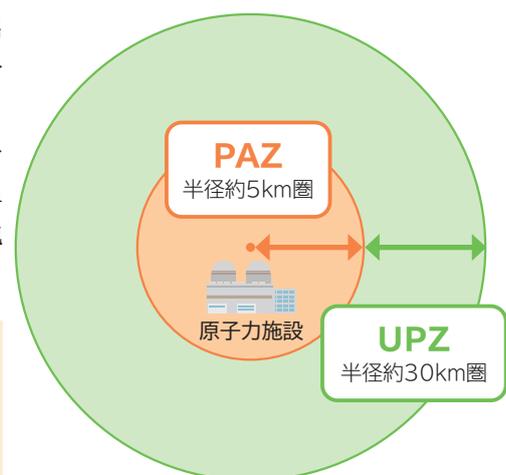
IAEAの国際基準を参考に原子力災害対策指針では、「PAZ」は原子力発電所から半径約5km、「UPZ」は原子力発電所から半径約30kmを目安として、地域の状況により設定されます。学校や児童の居住地がいずれかに属するかについて把握しておく必要があります。

### PAZ (Precautionary Action Zone)

= 原子力発電所から半径約 5km の区域  
放射性物質が放出される前の段階から予防的に「避難」する。

### UPZ (Urgent Protective action planning Zone)

= 原子力発電所から半径約 30km の区域  
放射性物質の放出前の段階において、学校や自宅などに「屋内退避」する。



●内閣府 原子力防災 WEB サイト  
[https://www8.cao.go.jp/genshiryoku\\_bousai/index.html](https://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/index.html)

# 防災教育用語集

## あ

### アンダーパス

交差する鉄道や道路などの下を通るため、周辺より低くなっている道路のこと。地面を掘り下げて設置されており、前後区間に比べ急激に低くなっているため、雨水が流れ込みやすい。豪雨の際の通行は非常に危険になる。アンダーパスの冠水に気付かないまま車で進入すると、エンジンの停止を招き、立ち往生するケースもある。

### いちじきゅうめいしよち ビーエルエス 一次救命処置 (BLS)

心肺停止やその可能性がある傷病者に対し、正しい知識と適切な処置法をもとに、誰でも行える心肺蘇生法。反応や呼吸の確認、119番通報とともに、心臓マッサージ(胸骨圧迫)や人工呼吸、気道確保を試みる。また、AED(自動体外式除細動器)を装着し、必要と感知されたら電気ショックを与える。喉の詰まりには気道異物の除去を行う。BLSは「Basic Life Support」の略語。

### いちじひなんじよ 一次避難所

災害が起こり、家屋の倒壊や焼失などの被害を受けた人、または被害を受ける恐れがある人が、一定期間滞在する場所。学校の体育館や公民館など、自治体で指定されている。「指定避難所」ともいう。

### いっときしゅうごうばしよ 一時集合場所

避難場所に避難する際に、一時的に集合して様子を見たり、避難のための集団を作ったりする場所のこと。学校のグラウンド、公園や広場、神社・寺院の境内など、地域の実情に合わせて決められる。

### エーディー じどうたいがいしきじよさいどうき AED(自動体外式除細動器)

AEDは「Automated External Defibrillator」の略語で、「自動体外式除細動器」と呼ばれる高度管理医療機器のこと。心臓がけいれん(細動)を起こした人に取り付け、電気ショックを与えて心臓の動きを正常に戻すための救命機器。以前は医師など、限られた人しか使用が許可されていなかったが、2004(平成16)年7月から一般人の使用も認められた。電源を入れると音声が使い方を指示してくれる。いざというとき、きちんと使えるように定期的な点検が必要。

### えきじょうか 液状化

地震が発生した際に地盤が液体状になる現象のこと。主に同じ成分や同じ大きさの砂から成る土が、地下水で満たされている場合に発生しやすいといわれている。液状化が起きると、水よりも比重が大きい建物が埋もれたり傾いたりし、地中の比重が小さい下水道のマンホールなどが浮き上がることがある。

### しよこうぐん エコノミークラス症候群

食事や水分を十分にとらずに、飛行機や車などの狭い座席に座って長時間足を動かさないと、血の固まり(血栓)ができやすくなり、それが肺に詰まって肺塞栓症になり、命を落とす恐れもある症候群。被災時の避難所や車中生活などにおいても発症する危険性が高まることから、注意が呼びかけられている。

### おうきゅうか せつじゅうたく 応急仮設住宅

災害によって住家が滅失した被災者のために仮設される簡易住宅。災害直後の避難者を短期間に限って受け入れる避難所に対し、被災者の一時的な居住の安定を図る目的がある。対象は住家が全壊または流失し、居住する住家がなく、かつ自らの資力では住宅を確保することができない者。通常は無償で提供される。

### おかしも・おはしも・おかしもち

小学校低学年の児童を対象にした避難訓練のための標語。消防庁は「おはしも(押さない・走らない・しゃべらない・戻らない)」、または「おかしも(押さない・駆けない・しゃべらない・戻らない)」を推奨している。「おはしもて(低学年優先)」「おはし」などもある。「おかしもち(押さない・駆けない・しゃべらない・戻らない・近づかない)」では、危ない所に近づかないことも加えている。ただし、例えば、津波からの避難で声かけしながら高台に向かって走らなければならない場合もあり、標語の活用にあたっては、発達段階に応じて臨機応変に対応できるよう配慮していく必要がある。

### おくないたいひ 屋内退避

災害や事故で、原子力発電所から放射性物質が放出する恐れがある場合、被ばくを低減するために建物内にとどまること。原子力発電所が全面緊急事態となった場合、5~30km圏内の住民には屋内退避が呼びかけられる。

## か

### かいこうがたじしん 海溝型地震

プレート境界地震とスラブ内地震とをあわせて「海溝型地震」という。震源が海域にある地震で、震源が活断層ではない場合の総称。

### がけ 崖くずれ

大雨や地震などによって急激に斜面が崩壊する現象。地中にしみ込んだ水分で土の抵抗力が弱まるのが発生要因とされる。山間丘陵地、都市山麓部、海岸などの危険箇所のほか、地震では緩やかな斜面などでも発生する。「地すべり」と比較して規模は小さいが、発生数は多く、突然起きることで逃げ遅れるケースも多々ある。「土砂災害」の一つ。

### かざんさいがい 火山災害

火山活動が引き起こす災害。その要因となる主な火山現象は、大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流、溶岩流、小さな噴石・火山灰、火山ガスなど。特に、大きな噴石、火砕流、融雪型火山泥流は噴火に伴って発生し、避難までの時間的猶予がほとんどなく、生命に危険を及ぼす可能性が大きい。防災対策上重要度の高い火山現象として位置付けられている。

### かざん ひなんじょうほう 火山の避難情報

火山災害軽減のために、気象庁が発表する噴火警報。火山活動の状況に応じて警戒が必要な範囲を明示し、防災機関や住民等のとるべき防災対応を5段階に区分した「噴火警戒レベル」が定められている。「2 火口周辺規制」「3 入山規制」は火口周辺に限られる警報、「4 高齢者等避難」「5 避難」は警戒が必要な範囲が居住地域にまで及び特別警報。

### かぞくぼうさいかいぎ 家族防災会議

災害時に家族が慌てずに行動できるように、災害発生を想定して、定期的に家族で話し合い確認しておくこと。具体的には災害発生時の安否確認の連絡方法、避難方法や避難場所、高齢者や乳幼児がいる家では誰がサポートするかなどを確認する。また、家の中や外の危険箇所のチェックと改善、防災用品の点検なども行う。

### かまどベンチ

普段はベンチとして使用しているが、災害時に座る部分を外すと「かまど」になるもの。災害時には火をおこして炊き出しなどができる。防災公園などに設置されている防災設備の一つで、形状は地域によって異なる。

### かんしん 感震ブレーカー

地震発生時、電気を自動的に遮断する器具。電気火災防止対策として、不在時やブレーカーを切って避難する余裕がない場合に有効。「地震時等の電気火災の発生・延焼等の危険解消に取り組むべき地域」や「防火地域・準防火地域」の住宅などへの普及促進が求められている。分電盤タイプ、コンセントタイプ、簡易タイプなどがある。

### キキクル／<sup>こうずい</sup>洪水キキクル

大雨による災害の危険度を5段階で色分けし、地図上にリアルタイム表示した、危険度分布図。気象庁のホームページなどで確認できる。「キキクル」という名称は「危機が来る」がもとになっている。土砂災害の危険度分布「土砂キキクル」、浸水害の危険度分布を「浸水キキクル」、洪水警報の危険度分布を「洪水キキクル」としている。洪水キキクルは、中小河川の氾濫が発生する危険度の高まりを川の細かい区間ごとに色分けして示している。

### きけんよそく かいひのうりょく 危険予測・回避能力

様々な災害に対して臨機応変な判断や行動をとるためには、災害発生時に自ら危険を予測し回避すること。防災教育を通じて、危険予測・回避能力を身に付けることが重要。そのためには、自然災害に関する知識を習得するとともに、その知識に基づいて的確に判断し、迅速な行動をとること、そして「主体的に行動する態度」の育成が求められる。

### きたくこんなんしゃ 帰宅困難者

勤務先や外出先で大地震などの自然災害に遭い、翌朝までに自宅へ帰るのが困難になった人のこと。自宅が遠距離にあるなどの理由で徒歩での帰宅を諦め、被災場所周辺にとどまる「帰宅断念者」と、遠距離にある自宅に徒歩で帰宅しようとする「遠距離徒歩帰宅者」の両方を含む。自宅までの距離が「20km以上」の人は翌朝までの帰宅が不可能とされる。

### きよくち てきおおあめ 局地的大雨

急に強く降り、数十分の短時間に狭い範囲に数十mm程度の雨量をもたらす雨。「局地的な大雨」ともいう。単独の積乱雲が発達することによって起き、大雨や洪水の注意報・警報が発表されていなくても、河川や水路などが短時間に増水することがある。同じような場所で、100～数百mmの大雨が数時間続くことは「集中豪雨」という。

## きょだいじしん 巨大地震

地震のエネルギーの大きさを表すマグニチュード（以下M）が8程度以上の大きな地震のこと。プレートの沈み込みに伴って発生する場合が多い。日本の周囲にはプレートの沈み込み帯が多数存在することから、しばしば巨大地震が発生している。また、M9規模以上は「超巨大地震」ともいう。

## きろくてきたんじかんおおあめじょうほう 記録的短時間大雨情報

数年に一度レベルの記録的な大雨が短時間に観測・解析されたときに発表される情報。その地域での土砂災害や浸水害、洪水災害の発生につながるようなまれな雨量で、危険度が急激に高まっている実況を知らせる。大雨警報発表中に「キキクル」の「危険」が出現している場合に該当するため、迅速な対応が求められる。

## きんきゅうあんぜんかくほ 緊急安全確保

市町村長から発令される、警戒レベル5（最大）の避難情報。発令された時点で災害が切迫または現に発生しており、命の危険から可能な限り身の安全を確保する必要がある。例えば、自宅などの屋内では少しでも浸水しにくい場所や崖から離れた部屋に緊急的に移動したり、近隣の少しでも堅牢な建物に移動したりするなど、その時点の居場所よりも安全な場所へ直ちに移動するなどの行動をとる。

## きんきゅうけいほうほうそう 緊急警報放送

地震や津波などの災害に関する情報をいち早く知らせるため、放送局が「ピロピロ」という警報音と制御信号からなる緊急警報信号を電波に割り込ませて放送し、自動的に受信機の電源を入れ、伝達するしくみ。法律で定められた放送であり、大規模地震の警戒宣言または津波警報が発せられたとき、地方自治体から放送の要請があったときに、主にNHKで放送される。

## きんきゅうじしんそくほう 緊急地震速報

地震の発生直後に各地での強い揺れの到達時刻や震度などを予想し、可能な限りすばやく知らせる情報のこと。全国約690箇所の気象庁の地震計・震度計と、全国約1000箇所の観測網を利用している。強い揺れの前に、自分の身を守ったり、列車のスピードを落としたり、工場等で機械制御を行ったりするなどの対応ができる。

## きんきゅうほうりゅう いじょうこうずいじほうさいそうさ 緊急放流・異常洪水時防災操作

ダムが満水に近づいたときに、ダムからの放流量をダムへの流入量と同程度になるように操作すること。満水に

達したら流入量をそのまま下流側に通過させる。大雨によりダムが満水になると、下流の河川で水量が増えて氾濫するおそれがあるため、下流地域にいる人は、緊急放流が開始される前に適切な避難行動をとる必要がある。

## しやうこうぐん クラッシュ症候群

倒壊家屋などに長時間圧迫された筋肉が解放されると、血液中にカリウムなどの有害物質が大量に流れ出し、心室細動や心停止を引き起こす病態のこと。症状の判別が難しいため、程度を軽く見ていると突然死に至る危険な疾患。1995年の阪神・淡路大震災で一般に知られるようになった。

## ぐんぱつじしん 群発地震

ある地域に群れをなして起きる地震。前震・本震・余震の区別がなく、似たような規模の地震が、ある期間、比較的狭い地域で集中的に多数発生する。発生期間は短時間で終わるものから数年間も活発に続くものなど様々。火山地帯近辺での発生が多い。日本では過去に、「松代群発地震」「伊東沖群発地震」「伊豆諸島群発地震」などが発生している。

## けいかい 警戒レベル

災害発生の危険度と、とるべき避難行動を住民が直感的に理解するための情報。自治体や気象庁などから発表される防災情報が5段階に明記して提供される。防災気象情報は避難指示より先に発表されることが多いため、住民は自らの判断で避難行動をとることが求められる。「3 高齢者避難」「4 避難指示」「5 緊急安全確保」が発令の目安。

## けいほう ちゅういほう 警報・注意報

警報は、重大な災害が起こる恐れのあるときに警戒を呼びかけて行う予報。注意報は、災害が起こる恐れのあるときに注意を呼びかけて行う予報。警報や注意報は、気象要素（表面雨量指数、流域雨量指数、風速、波の高さなど）が基準に達すると予想した区域に対して発表される。災害の発生状況によっては、基準にとらわれず運用されることもある。

## げんさいたいさく 減災対策

災害による被害をできるだけ小さくする取組。災害前の対応を重視し、できることから計画的に取り組むことで、少しでも被害を軽減すること。防災と減災はどちらも災害への備えを表すが、意味合いが異なる。防災対策は災害による被害をゼロにすることが目的。

## げんしりょくきんきゅうじたい 原子力緊急事態

原子力発電所などの原子力施設より、放射性物質または放射線が異常な水準で施設外へ放出された事態、あるいは政令で定められた事象が発生した事態。原災法に基づき、内閣総理大臣は直ちに原子力緊急事態宣言を発出し、原子力災害対策本部を設置する。対策を実施すべき区域、事態の概要、区域内の居住者などに周知させるべき事項の公示が行われる。

## げんしりょくぼうさい 原子力防災センター／オフサイトセンター

原子力災害発生時の現地対応拠点となる施設。「緊急事態応急対策拠点施設」とも呼ばれる。国・地方自治体等の関係機関や専門家など、関係者が一堂に会して必要な情報を収集・共有し、原子力防災対策活動の指揮の調整を図る。避難住民に対する支援など、様々な応急対策と情報提供を実施。1999年のJCO臨界事故を教訓に設置された。

## こういきひなんぼしよ こういきひなんち 広域避難場所／広域避難地

災害発生時に地方自治体が指定する、大人数が収容できる避難場所。主に大地震などにより延焼火災が発生した場合、その放射熱や煙から身を守るために避難する場所。通常、一時集合場所の避難者が、災害拡大でさらに危険となる際に避難する。大規模公園や緑地、耐火建築物地域等のオープンスペースなどが指定される。

## こういきぼうさいきょてん 広域防災拠点

大規模災害発生時に、広域的な災害対策活動を展開する防災拠点。広域応援のベースキャンプや支援物資の流通配給基地、災害医療活動の支援などに活用される。都道府県の管轄区域に設置されるほか、国と地方公共団体の整備による基幹的広域防災拠点がある。平常時には防災に関する研修や訓練の場、観光などの拠点となる。代表的事例は防災公園施設。

## こうずいさいがい 洪水災害

大雨や融雪などで河川が氾濫し、堤防の浸食や決壊、橋の流出等が起こる災害。洪水は、河川の流量の異常な増加によって、堤防の決壊や河川の水が堤防を越えることで生じる。これは「外水氾濫」とも呼ばれ、浸水害の原因にもなる。大量の水が一気に市街地などに流れ込むため、大規模水害につながる。

## こうれいしゃとうひなん ひなんしじ 高齢者等避難・避難指示・ きんきゅうあんぜんかくほ 緊急安全確保

主に風水害発生時に、あるいは発生の恐れがあるときに

市町村長から発令される避難情報のこと。「高齢者等避難」は警戒レベル3で、避難に時間や支援を要する高齢者や障害者、子供などへの危険な場所からの避難の呼びかけ。「避難指示」は警戒レベル4で、居住者などへの危険な場所からの全員避難の指示。「緊急安全確保」は警戒レベル5で、災害が発生・切迫している状態で、直ちに命の危険から安全を確保する行動の呼びかけ。

## こころのケア

災害で強い衝撃を受けると、多くの人が心に深い傷を負う。この心の傷を回復させるために、様々な支援を行うことを「こころのケア」という。被災者の特性によって、一般の被災者レベル、見守り必要レベル、疾患レベルの3段階に分けられる。1995年の阪神・淡路大震災をきっかけに、その重要性が強く認識され、それ以降の災害時にも様々な活動が行われている。

## さ

### さいがいかんれんし 災害関連死

災害による負傷の悪化、または避難生活等における身体的負担による疾病が原因で死亡すること。法に基づき、災害が原因で死亡したと認められたものを指し、市町村等の認定により災害弔慰金が支給される。過去の災害では、避難生活での精神的負担も多く、3か月以内の死亡、70歳以上の割合が高い。

### さいがいきょてんびょういん 災害拠点病院

「災害時における初期救急医療体制の充実強化を図るための医療機関」で、都道府県が指定する。地域の医療機関を支援する病院で、災害時には中心的な役割を担う。24時間緊急対応し、救命医療を行う高度診療・被災地からの重症傷病者の受け入れ・傷病者の広域搬送への対応・医療救護班の派遣・応急用医療資器材の貸し出しなどの機能を備える。

### さいがいじょうえんごしゃ 災害時要援護者

災害発生時や発災の恐れがある場合に、避難等の一連の行動に特に支援を要する人。自ら避難することが困難な高齢者や障がいのある人、乳幼児、妊産婦などが挙げられる。市町村に作成が義務付けられている「避難行動要支援者名簿」を活用し、避難準備情報の伝達、避難支援、安否確認、避難場所での必要な配慮などが行われる。

## さいがいたいさく きほんほう 災害対策基本法

災害対策の法的基盤を提供する法律。国土や国民の生命、身体や財産を災害から保護することで、社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的とする。防災に関する理念・責務や組織、防災計画、災害対策の推進、被災者保護対策、財政金融措置、災害緊急事態について規定されている。1961年制定。

## さいがい 災害ボランティアセンター

災害発生時のボランティア活動を円滑かつ効率的に推進するための組織。一般的には被災地の市区町村社会福祉協議会に設置され、ボランティア活動にかかわる関係団体、行政と協働することが多い。被災地での支援ニーズの把握と整理、ボランティアの受け入れや調整、資機材の貸し出し、活動の実施、報告・振り返りなどを担う。

## さいがいようでんごんぼん ウェブ 災害用伝言板 (web171)

インターネット上で、安否などの情報をテキストで登録・確認できる伝言板。災害時、被災地域の人がインターネットを経由して災害用伝言板 (web171) にアクセスし、電話番号をキーとして伝言情報を登録できる。音声での「災害用伝言ダイヤル (171)」とも連動している。

## さい Jアラート

正式名称は「全国瞬時警報システム」。弾道ミサイル攻撃に関する情報や緊急地震速報、津波警報、気象警報などの緊急情報を、人工衛星及び地上回線を通じて全国の都道府県、市町村等に送信し、市町村防災行政無線等を自動起動することにより、人手を介さず瞬時に住民等に伝達するシステムになっている。

## シェイクアウト

「地震を振り払う」という意味を込めて、アメリカのロサンゼルスを中心に2008年に始まった新しい形の地震防災訓練。2012年3月に東京都千代田区で日本初となるシェイクアウトが実施され、現在では様々な自治体で訓練が広まっている。シェイクアウト訓練の基本行動は「1) 指定された日時に 2) 地震から身を守る安全行動を 3) それぞれ自分がある場所 (家、外出先、職場、学校など) で 4) 1~2分程度いっせいに進行」こととしている。

## じしゅぼうさいかい じしゅぼうさいそしき 自主防災会／自主防災組織

地域住民が自発的に防災活動を行う組織。「自分たちの地域は自分たちで守る」という意識や連帯感に基づいて自主的に結成し、災害による被害を予防・軽減するため

の活動を行う。災害時は、消防や警察が駆けつける前の初期消火や救助・救護などが重要になるため、日頃から自主防災の意識や防災の基礎知識が必要になる。

## じじよ きょうじよ こうじよ 自助・共助・公助

災害への備えは「自助」「共助」「公助」の3つに分けて考えることができる。「自助」とは、災害が発生したときに、まず自分自身の身の安全を守ること。この中には家族も含まれる。「共助」とは、地域やコミュニティといった周囲の人たちが協力して助け合うこと。「公助」は、市町村や消防、県や警察、自衛隊といった公的機関による救助・援助のことをいう。

## じ 地すべり

大雨、融雪、地震などによって斜面の一部あるいは全部が滑り落ちる現象。斜面上方の土塊が地下水の増加や重力の影響で下方にゆっくり移動し、動き出すと完全に停止させることは難しい。土塊の移動量が大きく、「崖くずれ」より広範囲で人家に影響を及ぼし、「土石流」のような速さはないが、甚大な被害をもたらす。「土砂災害」の一つ。

## し ぜんさいがいでんしやうひ 自然災害伝承碑

過去に発生した津波、洪水、火山災害、土砂災害等の自然災害の様子や教訓を記載した石碑やモニュメント。当時の被災場所に立てられていることが多いため、それらを地図に掲載して地域住民の防災意識の向上に役立てている。

## し ていきんきやうひ なんぼしよ 指定緊急避難場所

災害の危険から命を守るために緊急的に避難する場所。災害種別 ①洪水 ②崖くずれ、土石流及び地滑り ③高潮 ④地震 ⑤津波 ⑥大規模な火事 ⑦内水氾濫 ⑧火山現象) ごとに指定されている。場所は小中学校、公民館、高台・津波避難ビル・津波避難タワーなど、あらかじめ自治体から指定されている。

## し てい ひ なんじよ 指定避難所

災害により自宅に戻れなくなった場合などに、一定期間避難生活をする場所。または災害の危険性がなくなるまで必要な期間滞在する場所。あらかじめ自治体から指定されている。

## しゅうだん どうちやうせい 集団同調性バイアス

「多くの人がそうしているのなら、それが正しいのだろう」と判断する心理状態のこと。災害や事故の発生時、周囲の人がその場から逃げようとしないうちに、「みんなが逃げ

ないから自分も逃げない」と同調してしまい、避難や初動対応の遅れの原因となることがある。

## ショート訓練<sup>くんれん</sup>

学校で行われる短時間の避難訓練。朝の会やショートホームルーム、休み時間などを利用し、緊急地震速報のチャイム音を利用した退避行動のみを実践する。ショート訓練を定期的実践したモデル校では、慌てずに適切な退避行動がとれるようになったという成果が出ている。通常の避難訓練とは異なり、校庭などへの避難行動はないことから、授業時間の大幅な調整もなく、簡単かつ効果的に訓練ができる。

## 震災遺構<sup>しんさいいこう</sup>

震災の記憶と教訓を後世に伝える被災建物等の構造物。記憶の風化防止、教訓の伝承、慰霊・鎮魂、防災の啓発等のために意図して残し、保存活動が行われてきたもので、建造物のほか、自然物、鉄道車両などがある。遺構の保存・解体をめぐる議論は続いている。

## 浸水害<sup>しんすいがい</sup>

大雨などで住宅地や農地が水に浸かる災害。地表水の増加に排水が追いつかず、用水路や下水溝などから水があふれ出して浸水を生じさせる。これは「内水氾濫」とも呼ばれ、都市化された市街地で多発する傾向がある。河川の増水や高潮によって排水が阻まれることでも起きる。

## 浸水深<sup>しんすいしん</sup>

浸水域の地表面から水面までの深さ。津波では、発生後に建物などに残された変色部や漂着物までの高さを表す。洪水や内水氾濫などによる浸水の場合、一般の家屋では浸水深が50cm未満の場合は「床下浸水」、50cm以上では「床上浸水」となる恐れがある。浸水深が大きくなると、歩行や自動車の走行に支障を来す。

## 塵旋風<sup>じんせんぷう</sup>

「つむじ風」とも呼ばれる渦巻状の突風のこと。強い日差しによって地表近くの温度が上がると上昇気流が発生し、強風が加わることで生じる。竜巻は積乱雲や積雲に伴って発生するが、塵旋風は雲のない状況下でも発生する。竜巻より規模は小さいが、テントなどが吹き飛ばされることもある。

## 震度・マグニチュード<sup>しんど</sup>

震度はある場所での地震動の強さ、マグニチュードは地

震そのものの規模を表す。地震動は震源からの距離や地盤、地形によって異なる。震度は日本では震度計による観測値で、10階級の気象庁震度階級が用いられるが、外国では体感や被害に基づく12階級のMM(改正メルカリ)震度階が主流。マグニチュードは観測された地震動の大きさによる推定値で、基準は世界共通。ただし、計算式や地震観測網の違いから、若干の差も生じる。日本では気象庁マグニチュード(M)や巨大地震にも有効なMwが用いられる。Mの値が1大きくなるとエネルギーは約32倍に、2大きくなると1000倍になる。

## スラブ内地震<sup>ないじしん</sup>

沈み込んだ海のプレート内で破壊が起きて発生する地震のこと(沈み込んだ海洋プレートのことを「スラブ」という)。

## 正常性バイアス<sup>せいじょうせい</sup>

すぐに避難すべき災害が起きたとしても「大したことはない」と思い込んでしまう心理状態のこと。「正常化の偏見」とも呼ばれる心理学用語の一つ。人間が予期しない事態に「ありえない」「考えたくない」という心理状況に陥りやすいのは、脳がストレスを回避するための自動的な防御機能だといわれているが、災害時には逃げ遅れの原因になることもある。

## 雪害<sup>せつがい</sup>

大雪が関係して生じる災害。日本国土の半分以上が豪雪地帯に指定され、地域住民や多くの訪問者が被害を受ける。雪崩による被害、雪下ろしや雪かき等除雪中の転落や落雪、路面凍結や視界不良による車の事故、雪道での歩行者の転倒事故などが起きる。道路や線路への積雪・電線等への着雪・樹木への雪圧による災害などもある。

## 線状降水帯<sup>せんじょうこうすいたい</sup>

線状に延びる長さ50~300km程度、幅20~50km程度の強い降水を伴う雨域のこと。次々と発生する発達した雨雲(積乱雲)が列を成し、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過あるいは停滞することで大雨を降らせる。

## 遡上高<sup>そじょうこう</sup>

陸へ上がった津波が到達した標高。津波が海岸到着後に陸地を駆け上がった最高地点の高さを表し、津波がない場合の平常潮位面を基準にしている。漂流物などの痕跡から確認することができる。一般に、「津波の高さ」の2~4倍程度に達することが多い。

## そっせん ひなん 率先避難

緊急時、周囲に避難を呼びかけつつ、自ら率先して避難すること。災害時であっても「自分だけは大丈夫」と思ってしまうことや、避難指示・勧告が出ても避難するかどうか迷うことが、避難の遅れや大きな被害につながる。率先避難は「誰かが逃げ始めれば、ほかの人もいっしょに逃げ出す」という、人間の心理特性を利用した迅速な避難方法。東日本大震災以降、その重要性が改めて認識された。

## た

## たいふう しゅうちゅうごう う 台風や集中豪雨による災害

土砂災害や浸水害、洪水災害、暴風、高潮、高波による災害など。前線や低気圧などの影響による集中豪雨、台風で大雨が降ると、様々な災害が起きる。

## タイムライン

災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況をあらかじめ想定し共有した上で、「いつ」「誰が」「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画のこと。「防災行動計画」ともいう。国、地方公共団体、企業、住民等が連携してタイムラインを策定することにより、災害時に連携した対応を行うことができる。住民一人一人の時系列の行動計画は「マイ・タイムライン」という。学校が保護者や地域、関係機関と連携して「学校版タイムライン」を作成することもある。

## ダウンバースト

積乱雲から発生する冷えて重くなった下降気流が地面に衝突して激しく発散する空気の流れ。ダウンバーストは、水平的な広がり大きさにより2つに分類され、広がり4km以上を「マクロバースト」、4km以内を「マイクロバースト」と呼ぶ。

## ち いきぼう さいけいかく 地域防災計画

都道府県や市町村の地域防災会議で作成する防災計画。国レベルの総合的かつ長期的な防災基本計画に対し、地方レベルで定められたもの。東日本大震災では、自助、共助及び公助が連携することの大切さが見直された。

## ち く ぼう さいけいかく 地区防災計画

住民や事業者等が作成する防災計画。災害対策基本法の改正時に創設された「地区防災計画制度」により、市町

村内の一定の地区の居住者や事業者が自発的に防災活動を行うことになった。地区居住者等が地区防災計画の素案を作成し、市町村地域防災計画にこれを盛り込むことを市町村防災会議に対して提案できる。

## ちやうじゆみやう か かいしゆう 長寿命化改修

老朽化した建物の物理的な不具合を直し、建物の耐久性を高めることに加え、建物の機能や性能の水準を上げる改修を行うこと。特に学校施設は子供たちの学習・生活の場であるとともに、防災拠点の役割も果たすことから、安全・安心な施設環境を確保することが重要とされている。

## つうでん か さい 通電火災

地震や台風など災害の影響で起きた停電から電気が復旧する際、電気機器や電気配線から発生する火災のこと。白熱灯の落下による出火、電気コードの断線による出火など。阪神・淡路大震災や東日本大震災で、火災による二次災害が多数発生したことで知られるようになった。避難時にブレーカーをオフにすることが推奨されている。

## つ なみ 津波

津(港)で観測される波という意味で、海岸に押し寄せる異常に大きな波のこと。一般的に海底地震に伴う地殻変動により発生する。津波は繰り返し打ち寄せる性質があり、満潮時にはより大きな波となる。海水面の動きが大規模である場合は大津波となる。地震による二次被害に位置付けられる。

## つ なみ 津波てんでんこ

「てんでんこ」は「てんでばらばらに」「各自・それぞれで」を意味する東北地方の方言。何度も津波の被害に遭ってきた三陸地方の教訓。海岸で揺れを感じたときは「家族にも構わず、それぞれ走って高台に逃げて自分の命を守れ」ということ。岩手県釜石市では、従来からこの教訓を基本に津波防災教育を行っており、東日本大震災において子供たちの実際の避難行動に結び付いた。

## つ なみ たか 津波の高さ

津波がない場合の潮位(平常潮位)から、津波によって海面が上昇したその高さの差。気象庁が発表する「予想される津波の高さ」は海岸線での値で、場所によっては予想よりも高い津波が押し寄せることがある。

## ディーマツト DMAT

災害派遣医療チーム「Disaster Medical Assistance

Team」を略して、「DMAT（ディーマツト）」と呼ばれている。「災害急性期に活動できる機動性をもったトレーニングを受けた医療チーム」のこと。医師、看護師、業務調整員（医師・看護師以外の医療職及び事務職員）で構成され、大規模災害や多数の傷病者が発生した事故などの現場で活動する。DMATのほかに、日本医師会災害医療チーム「JMAT」（Japan Medical Association Team）や災害時健康危機管理支援チーム「DHEAT」（Disaster Health Emergency Assistance Team）なども被災地の支援活動を行っている。

## ディーワット DWAT

災害福祉支援チーム「Disaster Welfare Assistance Team」を略して、「DWAT（ディーワット）」と呼ばれている。災害時における、長期避難者の生活機能の低下や要介護度の重度化などの二次被害防止のため、一般避難所で災害時要配慮者（高齢者や障害者、子供など）に対する福祉支援を行う民間の福祉専門職で構成されるチーム。メンバーは介護福祉士、介護支援専門員、社会福祉士、看護師、理学療法士、精神保健福祉士、保育士、その他介護職員など。DMATの福祉版ともいわれる。DWATのほかに、災害介護派遣チーム「DCAT」（Disaster Care Assistance Team）や災害派遣精神医療チーム「DPAT」（Disaster Psychiatric Assistance Team）なども被災地の支援活動を行っている。

## ディグ DIG

参加者が地図を使って防災対策を検討する訓練のこと。Disaster（災害）、Imagination（想像力）、Game（ゲーム）の頭文字から名付けられた。参加者は地図を囲み、書き込みを加え楽しく議論をしながら、地域で起こるかもしれない災害をより具体的なものとしてイメージし、災害時の対応を考えることができる。

## としがたすいがい 都市型水害

都市特有の冠水・浸水被害の長期化による水害。大雨が集中して降ると、アスファルトに覆われている都市部では水が地面に浸透しづらく、排水が追いつかずマンホールや側溝、河川などから地表にあふれる内水氾濫を起こす。アンダーパスや地下に水が流れ込み、被害が増大することもある。

## どしゃさいがい 土砂災害

山や崖がくずれたり、くずれた土砂が雨水や川の水と混じって流れてきたりすることで、人の命が奪われたり、

建物がつぶれたりする自然災害のこと。大雨、地震、火山の噴火などがきっかけで発生する。地形や状況によって、主に「土石流災害」「地滑り災害」「崖くずれ災害」「火山災害」などがある。

## どせきりゅう 土石流

長雨や集中豪雨などによってくずれた大量の土石が、川の流れと一体となって一気に流下する現象。山腹や川底の土砂や石が増水した谷の水と混じり合い、時速20～40kmという高速で谷底に押し流される。一瞬のうちに人家や畑などを壊滅させ、発生後の避難が不可能になることが多い。「土砂災害」の一つ。

## トリアージ

災害発生時などに多数の傷病者が発生した場合、傷病の緊急度や重症度に応じて治療の優先順位を決めること。災害時の医療救護では、限られた医療スタッフや医薬品などを最大限に活用して災害死を防ぎ、可能な限り多数の傷病者の治療にあたる必要があるため。

## な

## ないりくちかくないじしん 内陸地殻内地震

## （プレート内地震・直下型地震）

プレート運動によって陸のプレートの内部にひずみがたまり、限界に達したときにプレート内で破壊が起きて発生する地震のこと。報道用語として「直下型地震」などとも呼ばれる。一般的に同じ場所で繰り返し発生するとされ、過去に地震を起こした場所を「活断層」という。再来周期は非常に長く、数千年から数万年ともいわれている。過去には、阪神・淡路大震災を引き起こした兵庫県南部地震、熊本地震、能登半島地震などが起きている。

## なんかい 南海トラフ地震臨時情報

「南海トラフ地震に関連する情報」の一つ。南海トラフ全域を対象に、地震発生の可能性が通常と比べて相対的に高まったと評価された場合に気象庁が発表する。情報発信の条件は、①南海トラフ沿いで異常な現象が観測され、それが大規模な地震と関連するかどうかの調査を開始または継続している場合。②観測された異常な現象の調査結果を発表する場合。

## にじきゅうめいしよち エーシーエルエス 二次救命処置 (ACLS)

病院などの医療機関で、心肺停止などの傷病者に対し、医師を含む医療従事者チームによって行われる心肺蘇生法のこと。一次救命処置 (BLS) に引き続いて行う。人工呼吸や心臓マッサージと共に、気管挿管などの確実な気道確保、高濃度酸素投与、電気的除細動、静脈路確保と薬物投与がを主体に高度な処置をする。ACLSは「Advanced Cardiovascular Life Support」の略語。

## にじさいがい 二次災害

ある災害 (一次災害) が発生した後に、その災害が原因となって引き起こされる別の災害、またはその被害のこと。例えば、大雨・豪雨の発生により、それが原因で地盤が緩んで起きる土砂災害、洪水による感電、火山噴火後の土砂災害、地震の後の津波や火災、救助隊の被災なども二次災害になる。

## は

### ハグ HUG

避難所の運営を模擬体験するために静岡県が2007年 (平成19年) に開発したゲーム。HUGは、Hinanjo (避難所)、Unei (運営)、Game (ゲーム) の頭文字をとったもので、英語で「抱きしめる」という意味。避難所の運営を任された立場となり、学校に見立てた図面に家族構成、年齢、性別、職業、持病の有無など事情の異なる避難者カードを配置しながら、様々な事情を抱えた避難者が殺到する状況にどう対処するか、模擬体験をする。

## ハザードマップ

その土地の自然災害に対する危険性や避難場所・避難経路などを示した地図。洪水・内水・高潮・津波など、災害ごとに地図が作成されている。防災マップ、被害予測地図、被害想定図、アボイド (回避) マップ、リスクマップなどとも呼ばれる。

## ひがいそうてい 被害想定

ある地域において将来起こりうる災害とその被害状況を予測すること。経済的影響も考慮し、国や地方自治体はその調査や結果を踏まえ、どのような災害対策を行うのかを検討・準備する。「首都直下地震被害想定」「南海トラフ巨大地震被害想定」などがある。

## ひさんぼうし 飛散防止フィルム

地震や台風、竜巻などによる衝撃や強風で窓ガラスや家

具のガラスが割れ、破片が飛び散るのを防ぐためのフィルム。自宅の防災対策として活用される。

## ひじょうようぶつし 非常用物資

災害が発生し、電気やガス、水道などのライフラインが停止したときのために備えておく、食料、飲料、生活必需品のこと。非常食や飲料水 (1人1日3Lが目安)、トイレトーパー、ティッシュペーパー、マッチ、ろうそく、カセットコンロなど。できるだけ、普段の生活で利用している食品などを多めに備えておくこと (ローリングストック法) がコツ。最低でも3日分、できれば1週間分くらいの食品を備蓄しておくことがすすめられている。

## ひじょうようもだぶくろ 非常用持ち出し袋

災害時や非常時に持ち出すべき物を、あらかじめまとめたもの。例：飲料水、食料品、貴重品、救急用品、ヘルメット (防災頭巾)、マスク、軍手、懐中電灯、衣類、毛布、タオル、携帯ラジオ、予備電池など。リュックサックにまとめ、持ち出しやすい場所に用意しておくことよい。詰め込みすぎて重くならないように注意する。

## ピーティエスディー しんてきがいしやうご しょうがい PTSD (心的外傷後ストレス障害)

災害や事故など、強い恐怖感や衝撃を受けた経験の記憶がトラウマ (心の傷) となり、時間がたっても心身に不快な症状が現れる病気のこと。体験した光景がフラッシュバックしたり、不安感、孤独感、悪夢、睡眠障害などが生じたりすることで、日常生活に支障をきたす。

## ひなん 避難ハッチ

「避難器具用ハッチ」と呼ばれる、ベランダや共用廊下などに設置された避難器具のこと。「ハッチ」はふたの付いた昇降口を指す。避難時にハッチを開けると、組み込まれた吊り下げはしごなどで階下に移動することができる。

## ひなんゆうどう 避難誘導

災害時に地域で助け合う「共助」の考えに基づいて、地域の住民を避難所などの安全な場所に誘導すること。そのために自治会などであらかじめハザードマップを活用し、避難誘導の動線を確認しておく必要がある。

## ヒヤリハット

何か危ないことが起こり、それが重大な被害になる一歩手前の出来事。災害時におけるヒヤリハットは「家具や家電がかなり動いてヒヤリとした」「ガラスが飛び散り、逃げるときに踏みそうになった」「慌てて逃げようとしたら転倒しそうになった」などがある。

## ふくし ひなんじょ 福祉避難所

一般の避難所での生活が困難で、特別な配慮を必要とする人を受け入れる避難所。高齢者、障害のある人、妊産婦や乳幼児などが対象。災害対策基本法の改正により、一次避難所に避難することなく、直接二時避難所に避難できるようになった。内閣府では「福祉避難所」としている。「母子避難所」「周産期福祉避難所」などの名称で、妊産婦や乳幼児に特化した避難所を設ける自治体もある。

## がたしえん プッシュ型支援

国が被災自治体からの具体的な要請を待たずに、必要と判断した物資を緊急輸送する支援。被災者の命と生活環境に不可欠な物資（基本8品目）のほか、避難所整備に必要な物資、感染症・熱中症対策に欠かせない物などが送られる。発災直後の迅速な支援が可能になるが、被災地のニーズ把握が課題とされる。

## きょうかいじしん プレート境界地震

陸のプレートと海のプレートの境界にあたる部分で起きる地震のこと。プレート境界で、海のプレートが陸のプレートの下に潜り込もうとするとき、陸のプレートが引きずられて沈んでいく。限界に達したときに、陸側のプレートが跳ね上がって地震が発生する。震源が海底であることが多いため、マグニチュードが大きい場合は津波を伴う。過去には、東日本大震災を引き起こした東北地方太平洋沖地震、十勝沖地震、東海地震、南海地震、スマトラ島沖地震やチリ地震が起きている。マグニチュードが8を超えることもあり、世界最大は1960年チリ地震のM9.5で、日本にまでやってきた津波で死者が出ている。

## ぼうさいみち えき 防災道の駅

広域的な防災拠点としての役割を果たす「道の駅」。国土交通省では39の「防災道の駅」を選定（2022年6月）。ハード・ソフト両面の対策を強化し、地域住民や道路利用者などに、ほかの防災施設と連携しながら安全・安心な場を提供できるよう、重点的な支援を行う。

## ぼうさい ひ つなみぼうさい ひ 防災の日(9月1日)/津波防災の日(11月5日)/ ぼうさい ひ 防災とボランティアの日(1月17日)

広く国民が災害についての認識を深め、備えを充実強化するために制定された防災啓発の日。災害の未然防止と被害の軽減に資することを趣旨としている。9月1日の「防災の日」を含む1週間を防災週間とし、11月5日は「津波防災の日」、国連の採択で「世界津波の日」と定められた。また、1月17日は「防災とボランティアの日」が制定されている。趣旨にふさわしい行事や訓練が実施される。

## ほんしん よしん ぜんしん 本震・余震・前震

ある地域で一定期間内に連続して発生した地震のうち、最も規模の大きい地震を「本震」という。マグニチュードが大きいと、引き続いて多数の地震が発生する。これを「余震」といい、通常は最も大きな余震でも、本震のマグニチュードより1くらい小さい。もし「本震」と思っていた地震の後に、それを超えるマグニチュードの地震が起きた場合は、大きい方を「本震」と呼び、それより前に起きた地震を「前震」と呼び替える。したがって、ある地震が「前震」なのか「本震」なのかは、経過を見ないとわからないが、一般的には「前震」を伴う地震は少ない。

## や

### ようはいりよしゃ 要配慮者

日頃からの備え、発災時の避難行動、避難後の生活などの流れの中で特に配慮を要する人。差し迫る危険の察知や情報の受伝達が難しく、適切な行動をとることができない場合が多い。高齢者、障害のある人、難病患者、乳幼児、妊産婦、外国人などが想定される。

## ら

### ライフライン

電気・ガス・水道など、日常生活を送る上で必要な設備のこと。交通網や通信設備も該当する。災害でライフラインに大きな被害を受けると、避難生活が長期化する恐れがある。

### り さいしやうめいしよ 罹災証明書

自然災害によって被災した住家の被害程度について、市町村が証明するもの。保険金の請求や税の減免、被災者生活再建支援金の支給、住宅の応急修理など、各種被災者支援措置を受ける際に必要となる。一般には、国の定める被害認定調査に従って被害状況の現地調査が行われる。

## ローリングストック法<sup>ほう</sup>

普段食べている食品を少し多めに買い置きして、食べたからその分を買い足して補充する、という備蓄方法。いつも食べている食品を期限内に食べることができ、災害時にも日常生活に近い食事ができる。缶入りパンや調理不要なレトルトかゆなどの備蓄食料は、キャンプや山登りなどのアウトドアでも使える。備蓄する非常食の消費期限の目安は1年程度でよい。

## 防災を含む安全に関する教育（現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容）

本資料は、中学校学習指導要領における「防災を含む安全に関する教育」について育成を目指す資質・能力に関連する各教科等の内容のうち、各学校におかれては、それぞれの教育目標や生徒の実態を踏まえた上で、本資料をカリキュラム・マネジメントの参考としてご活用ください。

総則	第2の2 (2) 各学校においては、生徒や学校、地域の実態及び生徒の発達の段階を考慮し、豊かな人生の実現や災害等乗り越えて次代の社会を形成する課程の編成を図るものとする。
----	--

総則	保健体育科
<p>第1 学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、第3の1に示す主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を通して、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、次の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、生徒に生きる力を育むことを目指すものとする。</p> <p>(3) 学校における体育・健康に関する指導を、生徒の発達の段階を考慮して、学校の教育活動全体を通じて適切に行うことにより、健康で安全な生活に豊かなスポーツライフの実現を目指した教育の充実を努めること。特に、学校における食育の推進並びに体力の向上に関する指導、安全に関する指導及び心身の健康の保持増進に関する指導については、保健体育科、技術・家庭科及び特別活動の時間をもとより、各教科、道徳科及び総合的な学習の時間などにおいてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めること。また、それらの指導を通して、家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において適切な体育・健康に関する活動の実践を促し、生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるよう配慮すること。</p> <p>第5 学校運営上の留意事項 1 教育課程の改善と学校評価、教育課程外の活動との連携等 イ 教育課程の編成及び実施に当たっては、学校保健計画、学校安全計画、食に関する指導の全体計画、いじめの防止等のための対策に関する基本的な方針など、各分野における学校の全体計画等と関連付けながら、効果的な指導が行われるように留意するものとする。</p> <p>第6 道徳教育に関する配慮事項 道徳教育を進めるに当たっては、道徳教育の特質を踏まえ、前項までに示す事項に加え、次の事項に配慮するものとする。 3 学校や学級内の人間関係や環境を整えるとともに、職場体験活動やボランティア活動、自然体験活動、地域の行事への参加などの豊かな体験を充実すること。また、道徳教育の指導内容が、生徒の日常生活に生かされるようにすること。その際、いじめの防止や安全の確保等にも資することとなるよう留意すること。</p>	<p>(体育分野 第1学年及び第2学年) 2 内容 A 体づくり運動 (3) 体づくり運動に積極的に取り組むとともに、仲間の学習を援助しようとする、一人一人の違いに応じた動きなどを認めようとする、話し合いに参加しようとするなど、健康・安全に気を配ること。 ※「B器械運動」、「C陸上競技」、「D水泳」、「E球技」、「F武道」、「Gダンス」においても同様に記載。 また、第3学年の同領域においては、「健康・安全を確保すること」と記載。</p> <p>H 体育理論 (2) 運動やスポーツの意義や効果と学び方や安全な行い方について、課題を発見し、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 運動やスポーツの意義や効果と学び方や安全な行い方について理解すること。 (ウ) 運動やスポーツを行う際は、その特性や目的、発達の段階や体調などを踏まえて運動を選ぶなど、健康・安全に留意する必要があること。 イ 運動やスポーツの意義や効果と学び方や安全な行い方について、自己の課題を発見し、よりよい解決に向けて思考し判断するとともに、他者に伝えること。 ウ 運動やスポーツの意義や効果と学び方や安全な行い方についての学習に積極的に取り組むこと。</p> <p>(内容の取扱い) エ 「D水泳」の(1)の運動については、(略)。なお、学校や地域の実態に応じて、安全を確保するための泳ぎを加えて履修させることができる。また、泳法との関連において水中からのスタート及びターンを取り上げること。なお、水泳の指導については、適切な水泳場の確保が困難な場合にはこれを扱わないことができるが、水泳の事故防止に関する心得については、必ず取り上げること。また、保健分野の応急手当との関連を図ること。 カ 「F武道」については、(略)。また、武道場などの確保が難しい場合は指導方法を工夫して行うとともに、学習段階や個人差を踏まえ、段階的な指導を行うなど安全を十分に確保すること。 (3) 内容の「A体づくり運動」から「Gダンス」までの領域及び運動の選択並びにその指導に当たっては、(略)。また、第3学年の領域の選択に当たっては、安全を十分に確保した上で、生徒が自由に選択して履修することができるよう配慮すること。その際、(略)。 (5) 集合、整頓、列の増減、方向変換などの行動の仕方を身に付け、能率的で安全な集団としての行動ができるようになるための指導については、内容の「A体づくり運動」から「Gダンス」までの領域において適切に行うものとする。</p> <p>(保健分野) (3) 傷害の防止について、課題を発見し、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 傷害の防止について理解を深めるとともに、応急手当をすること。 (ア) 交通事故や自然災害などによる傷害は、人的要因や環境要因などが関わって発生すること。 (イ) 交通事故などによる傷害の多くは、安全な行動、環境の改善によって防止できること。 (ウ) 自然災害による傷害は、災害発生時だけでなく、二次災害によっても生じること。また、自然災害による傷害の多くは、災害に備えておくこと、安全に避難することによって防止できること。 (I) 応急手当を適切に行うことによって、傷害の悪化を防止することができる。また、心肺蘇生法などを行うこと。 ※包帯法、止血法など傷害時の応急手当も取り扱い、実習を行うものとする。また、効果的な指導を行うため、水泳など体育分野の内容との関連を図るものとする。 イ 傷害の防止について、危険の予測やその回避の方法を考え、それらを表現すること。</p>
	特別の教科 道徳
	<p>第2 A 主として自分自身に関すること [節度、節制] 望ましい生活習慣を身に付け、心身の健康の増進を図り、節度を守り節制に心掛け、安全で調和のある生活をする。こと。 D 主として生命や自然、崇高なものとの関わりに関すること [生命の尊さ] 生命の尊さについて、その連続性や有限性なども含めて理解し、かけがえのない生命を尊重すること。</p>

要なものを抜粋し、通覧性を重視して掲載したものです。

ることに向けた現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力を、教科等横断的な視点で育成していくことができるよう、各学校の特色を生かした教育

社会科	理科
<p>(地理的分野) C 日本の様々な地域 (1) 地域調査の手法                      ※地域調査に当たっては、対象地域は学校周辺とし、主題は学校所在地の事情を踏まえて、防災、人口の偏在、産業の変容、交通の発達などの事象から適切に設定し、観察や調査を指導計画に位置付けて実施すること。なお、学習の効果を高めることができる場合には、内容のCの(3)の中の学校所在地を含む地域の学習や、Cの(4)と結び付けて扱うことができること。                      場所などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、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。                      (7) 観察や野外調査、文献調査を行う際の視点や方法、地理的なまとめ方の基礎を理解すること。                      (4) 地形図や主題図の読図、目的や用途に適した地図の作成などの地理的な技能を身に付けること。                      イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。                      (7) 地域調査において、対象となる場所の特徴などに着目して、適切な主題や調査、まとめとなるように、調査の手法やその結果を多面的・多角的に考察し、表現すること。                      (2) 日本の地域的特色と地域区分                      次の①から④までの項目を取り上げ、分布や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、以下のア及びイの事項を身に付けることができるよう指導する。                      ① 自然環境 ② 人口 ③ 資源・エネルギーと産業                      ④ 交通・通信                      ア 次のような知識及び技能を身に付けること。                      (7) 日本の地形や気候の特色、海洋に囲まれた日本の国土の特色、自然災害と防災への取組などを基に、日本の自然環境に関する特色を理解すること。                      イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。                      (7) ①から④までの項目について、それぞれの地域区分を、地域の共通点や差異、分布などに着目して、多面的・多角的に考察し、表現すること。                      (4) 日本の地域的特色を、①から④までの項目に基づく地域区分などに着目して、それらに関連付けて多面的・多角的に考察し、表現すること。                      (3) 日本の諸地域                      次の①から⑤までの考察の仕方を基にして、空間的相互依存作用や地域などに着目して、主題を設けて課題を追究したり解決したりする活動を通して、以下のア及びイの事項を身に付けることができるよう指導する。                      ① 自然環境を中核とした考察の仕方                      ② 人口や都市・村落を中核とした考察の仕方                      ③ 産業を中核とした考察の仕方                      ④ 交通や通信を中核とした考察の仕方                      ⑤ その他の事象を中核とした考察の仕方                      ア 次のような知識を身に付けること。                      (7) 幾つかに区分した日本のそれぞれの地域について、その地域的特色や地域の課題を理解すること。                      (4) ①から⑤までの考察の仕方を取り上げた特色ある事象と、それに関連する他の事象や、そこで生ずる課題を理解すること。                      イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。                      (7) 日本の諸地域において、それぞれ①から⑤までで扱う中核となる事象の成立条件を、地域の広がりや地域内の結び付き、人々の対応などに着目して、他の事象やそこで生ずる課題と有機的に関連付けて多面的・多角的に考察し、表現すること。                      (4) 地域の在り方                      ※取り上げる地域や課題については、各学校において具体的に地域の在り方を考察できるような、適切な規模の地域や適切な課題を取り上げること。                      空間的相互依存作用や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。                      ア 次のような知識を身に付けること。                      (7) 地域の実態や課題解決のための取組を理解すること。                      (4) 地域的な課題の解決に向けて考察、構想したことを適切に説明、議論しまとめる手法について理解すること。                      イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。                      (7) 地域の在り方を、地域の結び付きや地域の変容、持続可能性などに着目し、そこで見られる地理的な課題について多面的・多角的に考察、構想し、表現すること。                      3                      (1) 内容のA、B及びCについては、この順序で取り扱うものとし、既習の学習成果を生かすこと。                      (5) 内容のCについては、次のとおり取り扱うものとする。                      ア (1)については、次のとおり取り扱うものとする。</p>	<p>(第2分野) (2) 大地の成り立ちと変化                      ア 大地の成り立ちと変化を地表に見られる様々な事象・現象と関連付けながら、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。                      (7) 身近な地形や地層、岩石の観察                      ⑦ 身近な地形や地層、岩石の観察                      身近な地形や地層、岩石などの観察を通して、土地の成り立ちや広がり、構成物などについて理解するとともに、観察器具の操作、記録の仕方などの技能を身に付けること。                      (4) 地層の重なりと過去の様子                      ⑦ 地層の重なりと過去の様子                      地層の様子やその構成物などから地層の成り立ちを考察し、重なり方や広がり方についての規則性を見いだして理解するとともに、地層とその中の化石を手掛かりとして過去の環境と地質年代を推定できることを理解すること。                      (4) 火山と地震                      ⑦ 火山活動と火成岩                      火山の形、活動の様子及びその噴出物を調べ、それらを地下のマグマの性質と関連付けて理解するとともに、火山岩と深成岩の観察を行い、それらの組織の違いを成因と関連付けて理解すること。                      ※「火山」については、粘性に関係付けながら代表的な火山を扱うこと。「マグマの性質」については、粘性を扱うこと。「火山岩」及び「深成岩」については、代表的な岩石を扱うこと。また、代表的な造岩鉱物も扱うこと。                      ① 地震の伝わり方と地球内部の動き                      地震の体験や記録を基に、その揺れの大きさや伝わり方の規則性に気付くとともに、地震の原因を地球内部の動きと関連付けて理解し、地震に伴う土地の変化の様子を理解すること。                      ※地震の現象面を中心に扱い、初期微動継続時間と震源までの距離との定性的な関係にも触れること。また、「地球内部の動き」については、日本付近のプレートの動きを中心に扱い、地球規模でのプレートの動きにも触れること。その際、津波発生仕組みについても触れること。                      (4) 自然の恵みと火山災害・地震災害                      ⑦ 自然の恵みと火山災害・地震災害                      自然がもたらす恵み及び火山災害と地震災害について調べ、これらを火山活動や地震発生仕組みと関連付けて理解すること。                      ※「火山災害と地震災害」については、記録や資料などを用いて調べること。                      イ 大地の成り立ちと変化について、問題を見だし見通しをもって観察、実験などを行い、地層の重なり方や広がり方の規則性、地下のマグマの性質と火山の形との関係性などを見いだして表現すること。                      (4) 気象とその変化                      ア 気象要素と天気の変化との関係に着目しながら、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。                      (7) 気象観測                      ⑦ 気象要素                      気象要素として、気温、湿度、気圧、風向などを理解すること。また、気圧を取り上げ、圧力についての実験を行い、圧力は力の大きさと面積に関係があることを見いだして理解するとともに、大気圧の実験を行い、その結果を空気の重さに関連付けて理解すること。                      ① 気象観測                      校庭などで気象観測を継続的にを行い、その観測記録などに基づいて、気温、湿度、気圧、風向などの変化と天気との関係を見いだして理解するとともに、観測方法や記録の仕方を身に付けること。                      (4) 天気の変化                      ⑦ 霧や雲の発生                      霧や雲の発生についての観察、実験を行い、その成り立ちを気温、湿度及び気圧の変化と関連付けて理解すること。                      ① 前線の通過と天気の変化                      前線の通過に伴う天気の変化の観測結果などに基づいて、その変化を暖気、寒気と関連付けて理解すること。                      (7) 日本の気象                      ⑦ 日本の天気の特徴                      天気図や気象衛星画像などから、日本の天気の特徴を気団と関連付けて理解すること。                      ① 大気の動きと海洋の影響                      気象衛星画像や調査記録などから、日本の気象を日本付近の大気の動きや海洋の影響に関連付けて理解すること。                      (4) 自然の恵みと気象災害                      ⑦ 自然の恵みと気象災害                      気象現象がもたらす恵みと気象災害について調べ、これらを天</p>

<p><b>〔自然愛護〕</b> 自然の崇高さを知り、自然環境を大切にすることの意義を理解し、進んで自然の愛護に努めること。</p>
<p>総合的な学習の時間</p>
<p>第2 3 (5) 目標を実現するにふさわしい探究課題については、学校の実態に応じて、例えば、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題、地域や学校の特色に応じた課題、生徒の興味・関心に基づく課題、職業や自己の将来に関する課題などを踏まえて設定すること。</p>
<p>特別活動</p>
<p><b>〔学級活動〕</b> (2) 日常生活や学習への適応と自己の成長及び健康安全 エ 心身ともに健康で安全な生活態度や習慣の形成 節度ある生活を送るなど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。</p> <p><b>〔学校行事〕</b> (3) 健康安全・体育的行事 心身の健全な発達や健康の保持増進、事件や事故、災害等から身を守る安全な行動や規律ある集団行動の体得、運動に親しむ態度の育成、責任感や連帯感<sup>かん</sup>の涵養、体力の向上などに資するようにすること。</p>
<p><b>〔技術分野〕</b> A 材料と加工の技術 (2) 生活や社会における問題を、材料と加工の技術によって解決する活動を通して、次の事項を身に付ける ア 製作に必要な図をかき、安全・適切な製作や検査・点検等ができること。 B 生物育成の技術 (2) 生活や社会における問題を、生物育成の技術によって解決する活動を通して、次の事項を身に付けること ア 安全・適切な栽培又は飼育、検査等ができること。 C エネルギー変換の技術 (2) 生活や社会における問題を、エネルギー変換の技術によって解決する活動を通して、次の事項を身に付けること。 ア 安全・適切な製作、実装、点検及び調整等ができること。 〔※各内容の「C エネルギー変換の技術」の(1)については、電気機器や屋内配線等の生活の中で使用する 〔※各内容における(1)については、次のとおり取り扱うものとする。 イ イでは、社会からの要求、安全性、環境負荷や経済性などに着目し、技術が最適化されてきたこと 〔※各内容における(2)及び内容の「D 情報の技術」の(3)については、次のとおり取り扱うものとする。 エ 製作・制作・育成場面で使用する工具・機器や材料等については、図画工作科等の学習経験を踏</p> <p><b>〔家庭分野〕</b> B 衣食住の生活 次の(1)から(7)までの項目について、課題をもって、健康・快適・安全で豊かな食生活、衣生活、 (3) 日常食の調理と地域の食文化 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 (イ) 食品や調理用具等の安全と衛生に留意した管理について理解し、適切にできること。 (5) 生活を豊かにするための布を用いた製作 ア 製作する物に適した材料や縫い方について理解し、用具を安全に取り扱い、製作が適切にできること (6) 住居の機能と安全な住まい方 ア 次のような知識を身に付けること。 (イ) 家庭内の事故の防ぎ方など家族の安全を考えた住空間の整え方について理解すること。 イ 家族の安全を考えた住空間の整え方について考え、工夫すること。 〔※内容の「B 衣食住の生活」については、次のとおり取り扱うものとする。 ク (6)のアについては、簡単な図などによる住空間の構想を扱うこと。また、ア及びイについては、いても扱うこと。</p> <p>第3 3 実習の指導に当たっては、施設・設備の安全管理に配慮し、学習環境を整備するとともに、火気、用家庭分野においては、幼児や高齢者と関わるなど校外での学習について、事故の防止策及び事故発生ものとする。</p>

<p>(7) 地域調査に当たっては、対象地域は学校周辺とし、主題は学校所在地の事情を踏まえて、防災、人口の偏在、産業の変容、交通の発達などの事象から適切に設定し、観察や調査を指導計画に位置付けて実施すること。なお、学習の効果を高めることができる場合には、内容のCの(3)の中の学校所在地を含む地域の学習や、Cの(4)と結び付けて扱うことができること。</p> <p>(イ) 様々な資料を的確に読み取ったり、地図を有効に活用して事象を説明したりするなどの作業的な学習活動を取り入れること。また、課題の追究に当たり、例えば、防災に関わり危険を予測したり、人口の偏在に関わり人口動態を推測したりする際には、縮尺の大きな地図や統計その他の資料を含む地理空間情報を適切に取り扱い、その活用の技能を高めるようにすること。</p> <p>ウ (3)については、次のとおり取り扱うものとする。</p> <p>(ウ) 地域の考察に当たっては、そこに暮らす人々の生活・文化、地域の伝統や歴史的な背景、地域の持続可能な社会づくりを踏まえた視点に留意すること。</p> <p>(公民的分野)</p> <p>A 私たちと現代社会</p> <p>(1) 私たちが生きる現代社会と文化の特色 位置や空間的な広がり、推移や変化などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 次のような知識を身に付けること。</p> <p>(7) 現代日本の特色として少子高齢化、情報化、グローバル化などが見られることについて理解すること。</p> <p>【※「情報化」については、人工知能の急速な進化などによる産業や社会の構造的な変化などと関連付けたり、災害時における防災情報の発信・活用などの具体的事例を取り上げたりすること。】</p> <p>B 私たちと経済</p> <p>(2) 国民の生活と政府の役割 対立と合意、効率と公正、分業と交換、希少性などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 次のような知識を身に付けること。</p> <p>(7) 社会資本の整備、公害の防止など環境の保全、少子高齢社会における社会保障の充実・安定化、消費者の保護について、それらの意義を理解すること。</p> <p>D 私たちと国際社会の諸課題</p> <p>(1) 世界平和と人類の福祉の増大 対立と合意、効率と公正、協調、持続可能性などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。</p> <p>(7) 日本国憲法の平和主義を基に、我が国の安全と防衛、国際貢献を含む国際社会における我が国の役割について多面的・多角的に考察、構想し、表現すること。</p>	<p>気の変化や日本の気象と関連付けて理解すること。</p> <p>【※「気象災害」については、記録や資料などを用いて調べること。】</p> <p>イ 気象とその変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化や日本の気象についての規則性や関係性を見いだして表現すること。</p> <p>(7) 自然と人間 自然環境を調べる観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>ア 日常生活や社会と関連付けながら、次のことを理解するとともに、自然環境を調べる観察、実験などに関する技能を身に付けること。</p> <p>(7) 生物と環境</p> <p>② 地域の自然災害 地域の自然災害について、総合的に調べ、自然と人間との関わり方について認識すること。</p> <p>イ 身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験などを行い、自然環境の保全と科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断すること。</p> <p>【※地域の自然災害を調べたり、記録や資料を基に調べたりするなどの活動を行うこと。】</p> <p>第3 3 観察、実験、野外観察の指導に当たっては、特に事故防止に十分留意するとともに、使用薬品の管理及び廃棄についても適切な措置をとるよう配慮するものとする。</p>
	美術科
<p>技術・家庭科</p> <p>ことができるよう指導する。</p> <p>とができるよう指導する。</p> <p>けることができるよう指導する。</p> <p>製品やシステムの安全な使用についても扱うものとする。】</p> <p>とに気付かせること。】</p> <p>まえるとともに、安全や健康に十分に配慮して選択すること。】</p> <p>住生活に向けて考え、工夫する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。</p> <p>と。</p> <p>内容の「A家族・家庭生活」の(2)及び(3)との関連を図ること。さらに、アの(イ)及びイについては、自然災害に備えた住空間の整え方につ</p> <p>具、材料などの取扱いに注意して事故防止の指導を徹底し、安全と衛生に十分留意するものとする。(略)</p> <p>時の対応策等を綿密に計画するとともに、相手に対する配慮にも十分留意するものとする。また、調理実習については、食物アレルギーにも配慮する</p>	<p>第3 3 事故防止のため、特に、刃物類、塗料、器具などの使い方の指導と保管、活動場所における安全指導などを徹底するものとする。</p>

## 防災を含む安全に関する教育（現代的な諸課題に関する教科等横断的な教育内容）

本資料は、高等学校学習指導要領における「防災を含む安全に関する教育」について育成を目指す資質・能力に関連する各教科等の内容のうち、主要なものを抜粋し、掲載したものです。

### 「高等学校学習指導要領（抄）」

#### 第1章 総 則

##### 第1款 高等学校教育の基本と教育課程の役割

2 学校の教育活動を進めるに当たっては、各学校において、第3款の1に示す主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善を通して、創意工夫を生かした特色ある教育活動を展開する中で、次の(1)から(3)までに掲げる事項の実現を図り、生徒に生きる力を育むことを目指すものとする。

(3) 学校における体育・健康に関する指導を、生徒の発達の段階を考慮して、学校の教育活動全体を通じて適切に行うことにより、健康で安全な生活と豊かなスポーツライフの実現を目指した教育の充実に努めること。特に、学校における食育の推進並びに体力の向上に関する指導、安全に関する指導及び心身の健康の保持増進に関する指導については、保健体育科、家庭科及び特別活動の時間はもとより、各教科・科目及び総合的な探究の時間などにおいてもそれぞれの特質に応じて適切に行うよう努めること。また、それらの指導を通して、家庭や地域社会との連携を図りながら、日常生活において適切な体育・健康に関する活動の実践を促し、生涯を通じて健康・安全で活力ある生活を送るための基礎が培われるよう配慮すること。

##### 第6款 学校運営上の留意事項

1 教育課程の改善と学校評価、教育課程外の活動との連携等

イ 教育課程の編成及び実施に当たっては、学校保健計画、学校安全計画、食に関する指導の全体計画、いじめの防止等のための対策に関する基本的な方針など、各分野における学校の全体計画等と関連付けながら、効果的な指導が行われるように留意するものとする。

##### 第7款 道徳教育に関する配慮事項

3 学校やホームルーム内の人間関係や環境を整えるとともに、就業体験活動やボランティア活動、自然体験活動、地域の行事への参加などの豊かな体験を充実すること。また、道徳教育の指導が、生徒の日常生活に生かされるようにすること。その際、いじめの防止や安全の確保等にも資することとなるように留意すること。

## 第2章 各学科に共通する各教科

### 第2節 地理歴史

#### 第2款 各科目

##### 第1 地理総合

###### 2 内容

###### C 持続可能な地域づくりと私たち

###### (1) 自然環境と防災

人間と自然環境との相互依存関係や地域などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、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) 我が国をはじめ世界で見られる自然災害や生徒の生活圏で見られる自然災害を基に、地域の自然環境の特色と自然災害への備えや対応との関わりとともに、自然災害の規模や頻度、地域性を踏まえた備えや対応の重要性などについて理解すること。

(イ) 様々な自然災害に対応したハザードマップや新旧地形図をはじめとする各種の地理情報について、その情報を収集し、読み取り、まとめる地理的スキルを身に付けること。

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) 地域性を踏まえた防災について、自然及び社会的条件との関わり、地域の共通点や差異、持続可能な地域づくりなどに着目して、主題を設定し、自然災害への備えや対応などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

###### 3 内容の取扱い

(2) 内容の取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとすること。

ウ 内容のCについては、次のとおり取り扱うものとすること。

(ア) (1)については、次のとおり取り扱うこと。

日本は変化に富んだ地形や気候をもち、様々な自然災害が多発することから、早くから自然災害への対応に努めてきたことなどを、具体例を通して取り扱うこと。その際、地形図やハザードマップなどの主題図の読図など、日常生活と結び付いた地理的スキルを身に付けるとともに、防災意識を高めるよう工夫すること。

「我が国をはじめ世界で見られる自然災害」及び「生徒の生活圏で見られる自然災害」については、それぞれ地震災害や津波災害、風水害、火山災害などの中から、適切な事例を取り上げること。

##### 第2 地理探究

###### 2 内容

###### A 現代世界の系統地理的考察

###### (1) 自然環境

場所や人間と自然環境との相互依存関係などに着目して、課題を追究したり解決したりする活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識を身に付けること。

(ア) 地形、気候、生態系などに関わる諸事象を基に、それらの事象の空間的な規則性、傾向性や、地球環境問題の現状や要因、解決に向けた取組などについて理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(イ) 地形、気候、生態系などに関わる諸事象について、場所の特徴や自然及び社会的条件との関わりなどに着目して、主題を設定し、それらの事象の空間的な規則性、傾向性や、関連する地球的課題の要因や動向などを多面的・多角的に考察し、表現すること。

### 3 内容の取扱い

(2) 内容の取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。

ア 内容のAについては、次のとおり取り扱うものとする。

分析、考察の過程を重視し、現代世界を系統地理的に捉える視点や考察方法が身に付くよう工夫すること。

(ア) (1)については、次のとおり取り扱うこと。

ここで取り上げる自然環境については、「地理総合」の内容のCの(1)の自然環境と防災における学習を踏まえた取扱いに留意すること。

## 第3節 公民

### 第2款 各科目

#### 第1 公共

##### 2 内容

B 自立した主体としてよりよい社会の形成に参画する私たち

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(イ) 現実社会の諸課題に関わる諸資料から、自立した主体として活動するために必要な情報を適切かつ効果的に収集し、読み取り、まとめる技能を身に付けること。

### 3 内容の取扱い

(3) 内容の取扱いに当たっては、次の事項に配慮するものとする。

カ 内容のBについては、次のとおり取り扱うものとする。

(キ) アの(イ)については、(ア)から(ウ)までのそれぞれの事項と関連させて取り扱い、情報に関する責任や、利便性及び安全性を多面的・多角的に考察していくことを通して、情報モラルを含む情報の妥当性や信頼性を踏まえた公正な判断力を身に付けることができるよう指導すること。その際、防災情報の受信、発信などにも触れること。

#### 第3 政治・経済

##### 2 内容

A 現代日本における政治・経済の諸課題

(2) 現代日本における政治・経済の諸課題の探究

社会的な見方・考え方を総合的に働かせ、他者と協働して持続可能な社会の形成が求められる現代日本社会の諸課題を探究する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 少子高齢社会における社会保障の充実・安定化、地域社会の自立と政府、多様な働き方・生き方を可能にする社会、産業構造の変化と起業、歳入・

歳出両面での財政健全化，食料の安定供給の確保と持続可能な農業構造の実現，防災と安全・安心な社会の実現などについて，取り上げた課題の解決に向けて政治と経済とを関連させて多面的・多角的に考察，構想し，よりよい社会の在り方についての自分の考えを説明，論述すること。

## 第5節 理科

### 第2款 各科目

#### 第1 科学と人間生活

##### 2 内容

##### (2) 人間生活の中の科学

身近な自然の事物・現象及び日常生活や社会の中で利用されている科学技術を取り上げ，それらについての観察，実験などを通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 光や熱の科学，物質の科学，生命の科学，宇宙や地球の科学と人間生活との関わりについて認識を深めるとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付けること。

##### (イ)宇宙や地球の科学

##### ①自然景観と自然災害

自然景観と自然災害に関する観察，実験などを行い，身近な自然景観の成り立ちと自然災害について，人間生活と関連付けて理解すること。

イ 光や熱の科学，物質の科学，生命の科学，宇宙や地球の科学について，問題を見だし見通しをもって観察，実験などを行い，人間生活と関連付けて，科学的に考察し表現すること。

##### 3 内容の取扱い

(イ)の①については，地域の自然景観とその変化，自然災害を地域の地質や地形，気候などの特性や地球内部のエネルギーによる変動と関連付けて扱うこと。「身近な自然景観の成り立ち」については，身近な地域の自然景観が長い時間の中で変化してできたことを扱うこと。「自然災害」については，流水の作用や土石流などの作用，地震や火山活動によって発生する災害を扱うこと。また，防災にも触れること。

#### 第8 地学基礎

##### 2 内容

##### (1) 地球のすがた

地球のすがたについての観察，実験などを通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 地球のすがたについて，次のことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付けること。

##### (イ)活動する地球

##### ①火山活動と地震

火山活動や地震に関する資料に基づいて，火山活動と地震の発生の仕組みをプレートの運動と関連付けて理解すること。

##### (ウ)大気と海洋

##### ⑦地球の熱収支

気圧や気温の鉛直方向の変化などについての資料に基づいて，大気

構造の特徴を見いだして理解するとともに、太陽放射の受熱量と地球放射の放熱量がつり合っていることを理解すること。

イ 地球のすがたについて、観察、実験などを通して探究し、惑星としての地球、活動する地球、大気と海洋について、規則性や関係性を見いだして表現すること。

(2) 変動する地球

変動する地球についての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 変動する地球について、宇宙や太陽系の誕生から今日までの一連の時間の中で捉えながら、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。また、自然環境の保全の重要性について認識すること。

(イ)地球の環境

①日本の自然環境

日本の自然環境を理解し、それらがもたらす恩恵や災害など自然環境と人間生活との関わりについて認識すること。

イ 変動する地球について、観察、実験などを通して探究し、地球の変遷、地球の環境について、規則性や関係性を見いだして表現すること。

3 内容の取扱い

内容の(1)のアの(イ)の①の「火山活動」については、プレートの発散境界と収束境界における火山活動を扱い、ホットスポットにおける火山活動にも触れること。また、多様な火成岩の成因をマグマと関連付けて扱うこと。「地震の発生の仕組み」については、プレートの収束境界における地震を中心に扱い、プレート内地震についても触れること。(ウ)の⑦については、温室効果に触れること。また、「大気の構造」については、大気中で見られる現象にも触れること。内容の(2)のアの(イ)の①の「恩恵や災害」については、日本に見られる気象現象、地震や火山活動など特徴的な現象を扱うこと。また、自然災害の予測や防災にも触れること。

第9 地学

2 内容

(2) 地球の活動と歴史

(ア)地球の活動

①地震と地殻変動

世界の震源分布についての資料に基づいて、プレート境界における地震活動の特徴をプレート運動と関連付けて理解するとともに、それに伴う地殻変動などについて理解すること。

②火成活動

島弧－海溝系における火成活動の特徴を、マグマの発生と分化及び火成岩の形成と関連付けて理解すること。

(イ)地球の歴史

⑦地表の変化

風化、侵食、運搬及び堆積の諸作用による地形の形成について、身近な地形と関連付けて理解すること。

イ 地球の活動と歴史について、観察、実験などを通して探究し、地球の活動の特徴と歴史の概要を見いだして表現すること。

(3) 地球の大気と海洋

地球の大気と海洋についての観察、実験などを通して、次の事項を身に付けることができよう指導する。

ア 地球の大気と海洋について、次のことを理解するとともに、それらの観察、実験などに関する技能を身に付けること。

(ア)大気と運動

①大気の運動と気象

大循環と対流による現象及び日本や世界の気象の特徴を理解すること。

(イ)海洋と海水の運動

①海水の運動

海水の運動と循環及び海洋と大気の相互作用について理解すること。

イ 地球の大気と海洋について、観察、実験などを通して探究し、地球の大気と海洋の構造や運動の規則性や関係性を見いだして表現すること。

3 内容の取扱い

(2) 内容の範囲や程度については、次の事項に配慮するものとする。

イ 内容の(2)のアの(ア)の①の「地震活動の特徴」については、地震災害にも触れること。「地殻変動」については、活断層と地形との関係にも触れること。②の「火成活動の特徴」については、火山災害にも触れること。

(イ)の③については、段丘、陸上及び海底の堆積物も扱うこと。「地形の形成」については、土砂災害にも触れること。

ウ 内容の(3)のアの(ア)の①の「大循環」による現象については、偏西風波動と地上の高気圧や低気圧との関係も扱うこと。「対流」による現象については、大気の安定と不安定にも触れること。「日本や世界の気象の特徴」については、人工衛星などから得られる情報も活用し、大気の大循環と関連させて扱うこと。また、気象災害にも触れること。

(イ)の④の「海水の運動と循環」については、波浪と潮汐も扱うこと。

また、高潮災害にも触れること。「海洋と大気の相互作用」については、地球上の水の分布と循環にも触れること。

### 第3章 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い

1 指導計画作成上の配慮事項

指導計画の作成に当たっては、第2章第5節理科「第1 目標」及び「第2 各科目の目標及び内容」に照らして、各科目の目標や内容ねらいが十分達成できるように次の事項に配慮する。

(7) 観察、実験、野外観察などの指導に当たっては、関連する法規等に従い、事故防止に十分留意するとともに、使用薬品などの管理及び廃棄についても適切な措置を講ずること。

## 第6節 保健体育

### 第2款 各科目

#### 第1 体育

##### D 水泳

- (3) 水泳に主体的に取り組むとともに、勝敗などを冷静に受け止め、ルールやマナーを大切にしようとする事、役割を積極的に引き受け自己の責任を果たそうとする事、一人一人の違いに応じた課題や挑戦を大切にしようとする事などや、水泳の事故防止に関する心得を遵守するなど健康・安全を確保すること。（なお、「保健」における応急手当の内容との関連を図ること。）

#### 第2 保健

##### 2 内容

- (1) 現代社会と健康について、自他や社会の課題を発見し、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。
- イ 現代社会と健康について、課題を発見し、健康や安全に関する原則や概念に着目して解決の方法を思考し判断するとともに、それらを表現すること。

- (2) 安全な社会生活について、自他や社会の課題を発見し、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 安全な社会生活について理解を深めるとともに、応急手当を適切にすること。

##### (ア)安全な社会づくり

安全な社会づくりには、環境の整備とそれに応じた個人の取組が必要であること。また、交通事故を防止するには、車両の特性の理解、安全な運転や歩行など適切な行動、自他の生命を尊重する態度、交通環境の整備が関わること。交通事故には補償をはじめとした責任が生じること。

##### (イ)応急手当

適切な応急手当は、傷害や疾病の悪化を軽減できること。応急手当には、正しい手順や方法があること。また、応急手当は、傷害や疾病によって身体が時間の経過とともに損なわれていく場合があることから、速やかに行う必要があること。

心肺蘇生法などの応急手当を適切に行うこと。

- イ 安全な社会生活について、安全に関する原則や概念に着目して危険の予測やその回避の方法を考え、それらを表現すること。

##### 3 内容の取扱い

- (5) 内容の(2)のアの(ア)については、犯罪や自然災害などによる傷害の防止についても、必要に応じ関連付けて扱うよう配慮するものとする。また、交通安全については、二輪車や自動車を中心に取り上げるものとする。

- (6) 内容の(2)のアの(イ)については、実習を行うものとし、呼吸器系及び循環器系の機能については、必要に応じ関連付けて扱う程度とする。また、

効果的な指導を行うため、「体育」の「D水泳」などとの関連を図るよう配慮するものとする。

## 第7節 芸術

### 第2款 各科目

#### 第4 美術Ⅰ

##### 3 内容の取扱い

(10) 事故防止のため、特に、刃物類、塗料、器具などの使い方の指導と保管、活動場所における安全指導などを徹底するものとする。

#### 第5 美術Ⅱ

##### 3 内容の取扱い

(3) 内容の取扱いに当たっては、「美術Ⅰ」の3の(3)から(10)までと同様に扱うものとする。

#### 第6 美術Ⅲ

##### 3 内容の取扱い

(2) 内容の取扱いに当たっては、「美術Ⅰ」の3の(3)から(10)まで、「美術Ⅱ」の3の(1)と同様に扱うものとする。

#### 第7 工芸Ⅰ

##### 3 内容の取扱い

(9) 事故防止のため、特に、刃物類、塗料、器具などの使い方の指導と保管、活動場所における安全指導などを徹底するものとする。

#### 第8 工芸Ⅱ

##### 3 内容の取扱い

(3) 内容の取扱いに当たっては、「工芸Ⅰ」の3の(2)から(9)までと同様に扱うものとする。

#### 第9 工芸Ⅲ

##### 3 内容の取扱い

(2) 内容の取扱いに当たっては、「工芸Ⅰ」の3の(2)から(9)まで、「工芸Ⅱ」の3の(1)と同様に扱うものとする。

## 第9節 家庭

### 第1款 各科目

#### 第1 家庭基礎

##### 2 内容

##### B 衣食住の生活の自立と設計

次の(1)から(3)までの項目について、健康・快適・安全な衣食住の生活を主体的に営むために、実践的・体験的な学習活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

##### (1) 食生活と健康

イ 食の安全や食品の調理上の性質，食文化の継承を考慮した献立作成や調理計画，健康や環境に配慮した食生活について考察し，自己や家族の食事を工夫すること。

(2) 衣生活と健康

イ 被服の機能性や快適性について考察し，安全で健康や環境に配慮した被服の管理や目的に応じた着装を工夫すること。

(3) 住生活と住環境

ア ライフステージに応じた住生活の特徴，防災などの安全や環境に配慮した住居の機能について理解し，適切な住居の計画・管理に必要な技能を身に付けること。

イ 住居の機能性や快適性，住居と地域社会との関わりについて考察し，防災などの安全や環境に配慮した住生活や住環境を工夫すること。

C 持続可能な消費生活・環境

次の(1)から(3)までの項目について，持続可能な社会を構築するために，実践的・体験的な学習活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(3) 持続可能なライフスタイルと環境

イ 持続可能な社会を目指して主体的に行動できるよう，安全で安心な生活と消費について考察し，ライフスタイルを工夫すること。

## 第2 家庭総合

### 2 内容

#### B 衣食住の生活の科学と文化

次の(1)から(3)までの項目について，健康・快適・安全な衣食住の生活を主体的に営むために，実践的・体験的な学習活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

(1) 食生活の科学と文化

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア)食生活を取り巻く課題，食の安全と衛生，日本と世界の食文化など，食と人との関わりについて理解すること。

(2) 衣生活の科学と文化

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(イ)ライフステージの特徴や課題に着目し，身体特性と被服の機能及び着装について理解するとともに，健康と安全，環境に配慮した自己と家族の衣生活の計画・管理に必要な情報の収集・整理ができること。

(3) 住生活の科学と文化

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(イ)ライフステージの特徴や課題に着目し，住生活の特徴，防災などの安全や環境に配慮した住居の機能について科学的に理解し，住生活の計画・管理に必要な技能を身に付けること。

(ウ)家族の生活やライフスタイルに応じた持続可能な住居の計画について理解し、快適で安全な住空間を計画するために必要な情報を収集・整理できること。

イ 主体的に住生活を営むことができるようライフステージと住環境に応じた住居の計画，防災などの安全や環境に配慮した住生活とまちづくり，日本の住文化の継承・創造について考察し，工夫すること。

#### C 持続可能な消費生活・環境

次の(1)から(3)までの項目について，持続可能な社会を構築するために実践的・体験的な学習活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

##### (3) 持続可能なライフスタイルと環境

イ 持続可能な社会を目指して主体的に行動できるよう，安全で安心な生活と消費及び生活文化について考察し，ライフスタイルを工夫すること。

### 第3款 各科目にわたる指導計画の作成と内容の取扱い

3 実験・実習を行うに当たっては，関連する法規等に従い，施設・設備の安全管理に配慮し，学習環境を整備するとともに，火気，用具，材料などの取扱いに注意して事故防止の指導を徹底し，安全と衛生に十分留意するものとする。

## 第4章 総合的な探究の時間

### 第2 各学校において定める目標及び内容

#### 3 各学校において定める目標及び内容の取扱い

(5) 目標を実現するにふさわしい探究課題については，地域や学校の実態，生徒の特性等に応じて，例えば，国際理解，情報，環境，福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題，地域や学校の特色に応じた課題，生徒の興味・関心に基づく課題，職業や自己の進路に関する課題などを踏まえて設定すること。

## 第5章 特別活動

### 第2 各活動・学校行事の目標及び内容

#### [ホームルーム活動]

(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

オ 生命の尊重と心身ともに健康で安全な生活態度や規律ある習慣の確立  
度ある健全な生活を送るなど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。

#### [学校行事]

#### 2 内容

(3) 健康安全・体育的行事

心身の健全な発達や健康の保持増進，事件や事故，災害等から身を守る安全な行動や規律ある集団行動の体得，運動に親しむ態度の育成，責任感や連帯感の涵養，体力の向上などに資するようにすること。

防災教育に関する事例を参考にできるWEBサイト

# 防災教育チャレンジプラン

## 防災教育チャレンジプランとは

いつやってくるかわからない災害に備え大切な命を守り、できるだけ被害を減らし、万が一被害に遭ったときすぐに立ち直る力を一人一人が身に付けるため、全国の地域や学校で防災教育を推進するためのプランです。

### ▶防災教育チャレンジプラン

<http://www.bosai-study.net/top.html>



防災教育への意欲をもつ全国各地の団体・学校・個人等に対し、より充実した防災教育のプランを募集し、「防災教育チャレンジプラン」として選出したうえで、その実践への支援を行います。

防災教育チャレンジプランを1年間実践した後、実践例や支援した取り組みの内容をワークショップを通じて広く公開・共有するとともに、優れた実践例を表彰することによって、全国の防災教育に取り組む団体・学校・個人やそのプランに光をあて、各地域で自律的に防災教育に取り組むことのできる環境づくりを目指しています。



『防災教育チャレンジプラン』WEBサイト資料を参考に作成



# 学校安全に関する資料・教材等参考資料

(2024年3月現在)

## 1. 文部科学省が作成した安全指導資料等の収集・分析・検討

### (1) 文部科学省

#### ● 学校安全教育ポータルサイト

<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/>

学校安全のために、文部科学省や都道府県等で実施している取組やこれまでに作成した資料などを掲載している。また、各地域で取り組まれている学校安全の実践事例等を共有し、防災教育を含む安全教育の更なる充実を図るために、情報発信している。



#### ● 学校安全参考資料

[https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/index\\_publications.html](https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/index_publications.html)

資料名	対象	内容
<b>指導参考資料集</b> <b>『「生きる力」をはぐくむ学校での安全教育の展開』(作成：令和4年3月)</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/shidouankousiryou.html">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/shidouankousiryou.html</a>	教師用	①学校における安全教育の展開 ②展開例(幼稚園・小学校・中学校・高等学校・特別支援学校等) ③参考資料：トピックス 別冊資料 から構成される。
<b>東日本大震災の教訓を語り継ぐ動画教材</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/movie_shinsai.html">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/movie_shinsai.html</a>		東日本大震災の教訓を語り継ぎ、各学校の防災教育に活用できる動画教材。震災時に小学生・中学生・高校生だった3名の方が、震災時の体験、震災後の活動、防災減災のために大切だと考えることなどを語っている。小学生の中には、東日本大震災を知らない子供たちもいる。次世代の子供たちに震災の教訓を語り継いでいる。
<b>実践的な防災教育の手引き(小学校編)</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/data/jissenbousaisiyougakukou.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/data/jissenbousaisiyougakukou.pdf</a>	教師用	「知る、備える、行動する」の3つの視点で取り組む防災教育、小学校での実践事例集、参考資料などが網羅されている。
<b>学校防災マニュアル(地震・津波災害)作成の手引き</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/data/saigai02.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryou/data/saigai02.pdf</a>	教師用	地震・津波災害を想定した学校防災マニュアル作成のための手引き。学校防災マニュアルの作成、見直しや改善を行う際の留意点や手順、各種資料等を示し、各学校の地域特性や児童生徒等の実態に対応している。
<b>「災害に強い学校施設の在り方について～津波対策及び避難所としての防災機能の強化～」報告書</b> <a href="https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shisetu/013/toushin/1344800.htm">https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shisetu/013/toushin/1344800.htm</a>	教師用	津波被害が想定される地域における学校施設の在り方や地域の避難所となる学校施設の在り方について、基本的な考え方と具体的な計画・設計上の留意点を示している。
<b>避難所となる公立学校施設の防災機能に関する調査の結果について</b> <a href="https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/1420458.htm">https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/1420458.htm</a>	教師用	学校施設における防災機能の向上の観点から、避難所となる全国の公立学校施設の防災機能の保有状況についての調査結果をまとめている。

避難所となる学校施設の防災機能に関する事例集 <a href="https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00484.html">https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/shuppan/mext_00484.html</a>	教師用	避難所となる学校施設の防災機能強化等に向けた取組を推進するため、学校施設の防災機能強化に取り組む学校や地方公共団体を調査し、事例集としてまとめている。
台風等の風水害に対する学校施設の安全のために <a href="https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/mext_00477.html">https://www.mext.go.jp/a_menu/shisetu/bousai/mext_00477.html</a>	教師用	風水害対策のパンフレット。台風や集中豪雨等により発生する風水害に対して、学校施設の安全の確保や被害の軽減のため、各学校の設置者及び管理者において、主に施設面について点検、実施されることが望まれる措置等のポイントをまとめている。
「非常災害時の子どもの心のケアに関する調査研究」報告書 <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryoudata/seikatsu06.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryoudata/seikatsu06.pdf</a>	教師用	子供の心の健康状態、子供の心の健康問題に関する取組について、調査結果を分析・考察している。
地震を正しく恐れる <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryoudata/saigai08.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/mextshiryoudata/saigai08.pdf</a>	中高生用	地震によって起こる現象や被害、最先端の地震研究、減災・防災対策を紹介している。

## ●教職員のための学校安全e-ラーニング

<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/learning/index.html>

文部科学省 学校安全資料『『生きる力』をはぐくむ学校での安全教育』（平成31年3月）等をベースに、教職員を志す学生から管理職までのキャリアステージ別に、学校安全に関して習得しておくべき事項を紹介している。体系は下表のとおりである。

コース名称	対象
基礎研修①／基礎研修②／基礎研修③	教職員を目指す学生等
初任者等向け研修	教職員となって1年目からおおむね5年目程度の方
中堅教職員向け研修	教職員歴がおおむね6年以上で、各学校園において中堅となって活動する教職員
管理職向け研修	管理職、またはそれに準ずる立場にある教職員

## (2) 国立研究開発法人防災科学技術研究所

ホームページに子供向けの映像教材や教材を掲載している。

教材名	内容
防災を学ぶ <a href="https://www.bosai.go.jp/activity_general/">https://www.bosai.go.jp/activity_general/</a>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般公開イベント</li> <li>・災害の基礎知識</li> </ul>
防災クロスビュー: bosai Xview <a href="https://xview.bosai.go.jp/">https://xview.bosai.go.jp/</a>	SIP4D(基盤的防災情報流通ネットワーク)等により共有された災害対応に必要な情報を集約し、統合的に発信することで、災害の過去・現在・未来を知り、災害に備え、警戒し、対応する一助となることを目指している。
自然災害情報室 <a href="https://dil.bosai.go.jp/">https://dil.bosai.go.jp/</a>	自然災害情報室は、専門図書館として防災と災害に関する資料を提供し、被災地調査、災害時の情報整理、機関リポジトリ運用、災害アーカイブとの連携、研究誌の編集・発行などを行っている。

## 2. 関係省庁が作成している防災教育の参考となる資料の収集・分析・検討

### (1)内閣府 防災情報のページ

<https://www.bousai.go.jp/>

教材名	内容
<p><b>関東大震災特設ページ</b>  <a href="https://www.bousai.go.jp/kantou100/index.html">https://www.bousai.go.jp/kantou100/index.html</a></p>	<p>令和5年は関東大震災の発生から100年の節目の年。                      特設ページは、関東大震災の関連資料や報告書等を掲載している。関東大震災の記憶・教訓を継承し、一人一人の防災意識の向上を図るとともに、大規模災害のリスクに備える契機とする。</p>
<p><b>動画で学ぶ</b>  <b>「南海トラフ巨大地震、首都直下地震の被害と対策に係る映像資料について」</b>  <a href="https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankai_syuto.html">https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankai_syuto.html</a></p>	<p>南海トラフ巨大地震や首都直下地震、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震が発生した場合、どのような被害が想定されるのか、また、どうすれば被害を軽減できるのかについて、CGを使用したシミュレーション映像で学ぶ。                      ・南海トラフ地震編                      ・首都直下地震編                      ・日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震・津波編に分かれている。</p>
<p><b>火山防災に関する普及啓発映像資料について</b>  <b>「映像で学ぶ火山噴火による被害と対策」</b>  <a href="https://www.bousai.go.jp/kazan/eizoshiryo/tozansha_shisetsu.html">https://www.bousai.go.jp/kazan/eizoshiryo/tozansha_shisetsu.html</a></p>	<p>火山が噴火するとどのような現象が発生し、どのような被害をもたらすのか、CGと実際の映像を交えて解説している。また、噴火に備えて必要な事前対策、噴火に遭遇した際の行動などについても説明している。</p>
<p><b>TEAM防災ジャパン</b>  <b>（東日本大震災の教訓を未来へ ~いのちを守る防災教育の挑戦～[釜石市・黒潮町の取組紹介動画]）</b>  <a href="https://www.bousai.go.jp/tolink/teambousaijpn_3.html">https://www.bousai.go.jp/tolink/teambousaijpn_3.html</a></p>	<p>釜石市は、東日本大震災時、小中学生が主体的な避難行動を実践し、多数の命が救われたことで知られる。また、高知県黒潮町は、「犠牲者ゼロ」を目指し、対策に取り組んでいる。2つの地域の防災教育を紹介する。</p>
<p><b>「揺れ方シミュレーション」(内閣府)</b>  <b>TEAM防災ジャパン</b>  <a href="https://bosaijapan.jp/library/yurekata-simulator/">https://bosaijapan.jp/library/yurekata-simulator/</a></p>	<p>縮尺模型を地震台で揺らし、地震の揺れ方と家具の揺れ方を体験することができる。</p>

### (2)内閣府 政府広報オンライン、政府インターネットテレビ

教材名	内容
<p><b>政府広報『防災・減災』お役立ち情報</b>  <b>「自然災害から命を守るため、知っておいてほしいこと」</b>  <a href="https://www.gov-online.go.jp/tokusyu/cu_bosai/index.html">https://www.gov-online.go.jp/tokusyu/cu_bosai/index.html</a></p>	<p>自然災害から命を守るためのポイントを以下の分類ごとに網羅している。                      ①災害の情報と備え                      ②地域での防災の取組                      ③被災後の復旧・復興                      ④大雨・台風                      ⑤地震・津波                      ⑥火山・竜巻・春の嵐・雪害                      動画教材も含まれている。</p>
<p><b>政府インターネットテレビ</b>  <b>「震源から遠くの高層ビルでも被害！？長周期地震動」</b>  <a href="https://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg17162.html">https://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg17162.html</a></p>	<p>長周期地震動で起こることや、揺れの大きさを表す階級、普段の備えを解説している。</p>

<p>政府インターネットテレビ 「緊急地震速報が流れたら あなたならどうしますか？」 <a href="https://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg9152.html">https://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg9152.html</a></p>	<p>地震への備えや、緊急地震速報が流れたときに身を守るよう、様々なシーンでの対処法を紹介している。</p>
<p>政府インターネットテレビ 「津波の怖さ 知ってますか？」 <a href="https://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg3833.html">https://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg3833.html</a></p>	<p>津波の恐ろしさや、津波から身を守る方法を紹介している。</p>

### (3)国土交通省 防災教育

国土交通省は「防災教育ポータル」を公開し、災害から「命を守る」ための情報、コンテンツを掲載している。例えば、国土交通省の最新の取組内容や授業で使用できる教材例・防災教育の事例などを紹介している。

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

資料名	対象	内容
若年層等向け動画 「きみの街にひそんでいる！気をつけ妖怪図鑑」	中高生向け	身近な地域の水害リスクを認識するための啓発動画。水害の危険性を妖怪が体現し、事前に水害ハザードマップを確認して、地域の水害リスクを把握することを目的としている。
防災教育動画 「災害から身をまもる」(小・中学生向け)	中学生向け	子供たちが洪水、津波や土砂災害が起きたときの危ない場面を知り、命を守るための行動と普段からの備えについて学ぶ。
子ども向け動画 「水防団の神様 ～山からの知らせ～」	中高生向け	土砂災害が発生する際に起こる危険な状況や避難するための方法について解説した動画。土砂災害から命を守るために何をすればよいのかについて、生徒が自ら考える機会になる。
防災教育コラム	教員向け	防災教育に取り組んでいる専門家によるコラムをリレー形式で連載している。「巡回展示を活用した防災教育」(東京学芸大学環境教育研究センター教授 吉富友恭氏)など。
素材集		災害分類、授業の流れ、素材内容、地方区分、災害名称、対象ごとに素材が集められ、絞り込み検索ができる。
教材集		災害分類、科目、学年、地方区分で絞り込み検索ができる。
地域におけるマイ・タイムライン事例集	教員用	マイ・タイムラインとは住民一人ひとりのタイムライン(防災行動計画)。各地方整備局等で開催したマイ・タイムライン講習会等の事例を「地域におけるマイ・タイムライン事例集」としてまとめている。

## (4)気象庁 防災教育に使える副教材・副読本ポータル

気象庁は、「防災教育に使える副教材・副読本ポータル」を開設し、様々な教材を掲載している。  
下記の分類から選び、教材を選ぶことができる。

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/index.html#c>

### ①概要

教材名	内容
「気象業務はいま」	<p>気象庁の業務の全体像を紹介している。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和5年(2023年)に節目を迎える過去の巨大地震等 (関東大震災から100年、日本海中部地震から40年、北海道南西沖地震から30年)</li> <li>・巨大地震対策</li> <li>・防災気象情報の強化</li> </ul>

### ②リーフレット、パンフレット、テキスト

- ・総合
- ・気象・航空気象
- ・地震・津波・火山
- ・地球環境・気候・海洋

のジャンルに分け、中高生も活用できるリーフレット、パンフレット、テキストを掲載している。  
サイトからリーフレット、パンフレット、テキストをダウンロードすることができる。

#### 〈リーフレット、パンフレット、テキストの例〉

	資料名	内容
総合	総合パンフレット「気象庁」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域における気象防災の強化に向けて</li> <li>・気象情報・データのさらなる利活用に向けて</li> <li>・気象の観測</li> <li>・気象の監視・予測</li> <li>・地球環境の監視・予測</li> <li>・地震・津波の監視と情報</li> <li>・火山活動の監視と情報</li> </ul> <p>などの最新情報が盛り込まれている。</p>
総合	気象庁ガイドブック2023	<p>気象庁の業務全般を紹介した解説書。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・気象予報 ・気象観測</li> <li>・気候・海洋・地球環境</li> <li>・地震、津波、火山</li> </ul> <p>などについて、図表を交え解説している。</p>
気象・航空気象	リーフレット「洪水キキクル(洪水警報の危険度分布)の活用 ～中小河川の洪水災害から命を守るために～」	<p>中小河川における洪水災害発生の危険度の高まりを5段階で色分け表示している。常時10分毎に更新しているため、どこで危険度が高まっているかを把握することができる。</p>
気象・航空気象	リーフレット「土砂キキクル(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)の活用 ～土砂災害から命を守るために～」	<p>土砂災害発生の危険度の高まりを5段階で色分け表示している。常時10分ごとに更新しているため、どこで危険度が高まっているかを把握することができる。</p>
気象・航空気象	リーフレット「キキクル 大雨警報・洪水警報の危険度分布～」	<p>大雨警報・洪水警報の危険度を把握することができる。</p>

気象・航空気象	リーフレット「キキクル 大雨・洪水警報の危険度分布～身にせまる災害を一目で確認～」	大雨・洪水警報の危険度を把握し、身に迫る災害を一目で確認することができる。
気象・航空気象	テキスト「大雨や台風に備えて」	大雨や台風のとときに気象庁から発表する情報について解説している。
気象・航空気象	リーフレット「土砂災害警戒情報について」	土砂災害警戒情報とは何か、土砂災害の危険度、土砂災害警戒情報が発せられるしくみについて解説している。
気象・航空気象	リーフレット「集中豪雨への備え～集中豪雨による災害から身を守るために～」	防災気象情報を活用して、早め早めに避難し、災害から身を守るための行動をとることを勧めている。
気象・航空気象	リーフレット「台風情報の見方～情報を効果的に利用して災害から身を守るために～」	台風の定義、台風情報の種類、台風の強さの表現、台風情報で使われる用語などを解説し、台風に備えることを推奨している。
気象・航空気象	リーフレット「雨と風(雨と風の階級表)」	天気予報で聞く「1時間に50mmの雨」「30mの風」とはどのようなものかなど、防災気象情報を正しく理解できるように、やさしく解説している。
気象・航空気象	リーフレット「急な大雨・雷・竜巻～ナウキャストの利用と防災～」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外出前に気象情報や雷注意報を確認する。</li> <li>・最新の状況をナウキャストで確認する。</li> <li>・積乱雲が近づいてきたら、建物に避難する。</li> </ul> 上記のように、身を守る行動を促している。
気象・航空気象	リーフレット「竜巻から身を守る～竜巻注意情報～」	竜巻注意情報は、竜巻が発生する危険な気象状況を知らせ、身を守るための行動の準備を促すもの。竜巻注意情報が発表されたら、身の安全を確保するための行動を示している。
気象・航空気象	リーフレット「竜巻から身を守ろう！～自ら身を守るために～」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・竜巻が発生する兆し(積乱雲の接近)</li> <li>・避難行動</li> <li>・竜巻に備えて、日頃から心がけておくこと</li> </ul> などについて、分かりやすく解説している。
気象・航空気象	チラシ「キキクル(危険度分布)の紫は警戒レベル4相当！自ら避難の判断を！」	危険な場所からの避難が必要とされる警戒レベル4や高齢者等の避難が必要とされる警戒レベル3に相当する防災気象情報が発表された際には、避難指示等が発令されていなくてもキキクル(危険度分布)や河川の水位情報等を用いて自ら避難の判断をするよう、注意を呼びかけている。
地震・津波・火山	パンフレット「地震と津波」	気象庁が発表する地震津波に関する警報・情報、気象庁の観測監視体制などについて説明している。
地震・津波・火山	リーフレット「新しい緊急地震速報～長周期地震動階級の予想も追加して発表～」	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急地震速報はどんなときに発令されるのか</li> <li>・緊急地震速報の入手方法</li> <li>・日頃からの備え</li> </ul> についてまとめている。
地震・津波・火山	「津波フラッグをおぼえよう！！」	津波フラッグや津波からの避難について、マンガで分かりやすく説明した小冊子。
地震・津波・火山	「南海トラフ地震—その時の備え—」	南海トラフ地震に関連する情報が発表された際の行動等について説明した小冊子。 地震の発生に備えておくべきことについて簡潔にまとめている。

	資料名	内容
地震・津波・火山	「マンガで解説！南海トラフ地震 その日が来たら・・・」	南海トラフ地震に関連する情報が発表された際の行動等について説明した小冊子。 ・東側編(四国沖で先に地震が発生すると想定した南海トラフの東側地域の住民向け) ・西側編(静岡沖で先に地震が発生すると想定した南海トラフの西側地域の住民向け) に分かれている。
地震・津波・火山	ポスター・リーフレット「北海道・三陸沖後発地震注意情報」	「北海道・三陸沖後発地震注意情報」と情報が発表された際の防災対応について説明している。
地震・津波・火山	リーフレット「日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震－事前の備え－」	日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震の防災対応について説明している。
地震・津波・火山	パンフレット「活断層の地震に備える－陸域の浅い地震－」	全国版と地方版の2種類ある。全国版では、陸域の浅い地震が起きるしくみや主要活断層の評価、過去の主な被害などを説明している。地方版は、北海道地方版、東北地方版、関東地方版、中部地方版、近畿地方版、中国地方版、四国地方版、九州・沖縄地方版に分かれている。地方ごとにさらにその地域にある活断層や予想される強い揺れなど、地域の特徴を詳しく解説している。
地震・津波・火山	リーフレット「知ってる？長周期地震動のこと」	長周期地震動とは何か、どんなことが起こるのか、地震が発生したらどうするのか、普段からの備えについて解説している。
地震・津波・火山	リーフレット「津波防災」	津波警報・注意報が発令されたら、ためらわずに避難することを呼びかけている。
地震・津波・火山	リーフレット「地震だ、津波だ、すぐ避難！」	津波警報等が発表された際の防災対応と津波フラッグについて説明している。
地震・津波・火山	パンフレット『火山－その監視と防災－』	火山防災の心得、活火山の分布、最近の噴火事例、主な火山災害、気象庁の火山防災情報などについて、詳しく説明している。
地震・津波・火山	リーフレット『なるほど！火山』	噴火警戒レベル、噴火による災害について、解説している。
地震・津波・火山	リーフレット「噴火警報と噴火警戒レベル」	噴火警戒レベルの各レベル、噴火警報が対象としている火山現象について、詳しく説明している。
地震・津波・火山	リーフレット「降灰予報」	降灰予報の特徴や発表までの流れ、降灰による影響、情報の伝達手段、さらに降灰予報の活用方法について解説している。

### ③ビデオ、アニメーション教材

教材名	内容
「長周期地震動ことはじめ？天災は高いところにやってくる?!？」 <a href="https://www.data.jma.go.jp//svd/eqev/data/choshuki/choshuki_eq5.html">https://www.data.jma.go.jp//svd/eqev/data/choshuki/choshuki_eq5.html</a>	長周期地震動の特徴、長周期地震動による被害、長周期地震動の階級などについて解説している。
防災啓発ビデオ「急な大雨・雷・竜巻から身を守ろう！」 <a href="https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/cb_saigai_dvd/index.html">https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/cb_saigai_dvd/index.html</a>	発達した積乱雲による被害に遭うまでを示した「被害編」と、被害を回避するポイントを示した「解説編」に分かれている。

<p><b>津波防災啓発動画「津波に備える」</b>  <a href="https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd_sonaeru/index.html">https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd_sonaeru/index.html</a></p>	<p>東日本大震災を踏まえ、津波から命を守るために備えておきたい津波の知識や避難のポイントを、実際の映像やCG、インタビュー等により解説している。</p>
<p><b>「その時、あなたは どうする！ 緊急地震速報のしくみと心得～緊急地震速報広報用ビデオ～」</b>  <a href="https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/sokuho_dvd/index.html">https://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/sokuho_dvd/index.html</a></p>	<p>緊急地震速報のしくみと心得を分かりやすく解説している。</p>

#### ④e-Learning教材

教材名	内容
<p><b>「大雨の時にどう逃げる」</b>  <a href="https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/jma-el/dounigeru.html">https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/jma-el/dounigeru.html</a></p>	<p>台風・豪雨から「自らの命は自らが守る」基本的な知識ととるべき行動を解説している。</p>

### (5)総務省消防庁

消防庁は、「防災・危機管理eカレッジ」を開設している。

<https://www.fdma.go.jp/relocation/e-college/>

対象は

- ・子供向け
- ・一般向け
- ・市町村長向け

に分かれている。

※中学生、高校生は、一般向けの内容を参照して、学ぶことができる。

一般向けコンテンツは、災害から命、暮らしを守るための基礎知識が盛り込まれている。

ア 自然災害(近年の災害から学ぶ)

- ・風水害
- ・地震津波
- ・火山災害
- ・雪害

イ 火災(火災の原因と対策を学ぶ)

- ・火災
- ・電気ガス

ウ 自助(自分自身の身を守ることを学ぶ)

- ・事前の備え
- ・避難行動
- ・救急

エ 共助(周囲の人たちと協力し助け合うことを学ぶ)

- ・自主防災組織
- ・ボランティア

		資料名	内容
自然災害	風水害	<b>「風水害へ備えるために」</b>	洪水ハザードマップ、土砂災害ハザードマップ、高潮ハザードマップなどを事前に確認して、水害、土砂災害から身を守り、家や地域のリスクを学ぶ。
自然災害	風水害	<b>「関東・東北豪雨災害」</b>	平成27年9月、栃木県、茨城県、福島県、宮城県の各地で最大24時間降水量が観測史上1位を更新するほどの大雨を記録した。関東・東北豪雨災害発生のメカニズムを学ぶ。
自然災害	風水害	<b>平成28年台風第10号災害</b>	平成28年8月に起きた台風第10号について詳しく学ぶ。

		資料名	内容
自然災害	風水害	平成29年7月九州北部豪雨	平成29年7月5日から6日、九州北部地方に記録的な大雨をもたらした「平成29年7月九州北部豪雨」について詳しく学ぶ。
自然災害	風水害	令和元年房総半島台風	令和元年9月に上陸した令和元年房総半島台風(台風15号)について詳しく学ぶ。
自然災害	風水害	令和元年東日本台風	令和元年10月、静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨をもたらした令和元年東日本台風(台風19号)について詳しく学ぶ。
自然災害	風水害	令和2年7月豪雨災害	令和2年7月3日から31日にかけて、九州から東北地方の広い範囲で大雨が降った。「令和2年7月豪雨」について詳しく学ぶ。
自然災害	地震津波	東日本大震災	今後も起こり得る大規模災害について被害を最小限にとどめるために、東日本大震災から学ぶべき教訓について学ぶ。
自然災害	地震津波	熊本地震	平成28年4月に発生した熊本地震をもとに、今後、発生が予想される大規模地震に備えて、どのような取組が必要なのかを学ぶ。
自然災害	地震津波	大阪府北部地震	大阪府北部を震源とする地震をもとに、今後も発生が予想される大規模地震に対し、どのような取組が必要なのかを学ぶ。
自然災害	地震津波	北海道胆振東部地震	北海道胆振東部地震をもとに、どのような取組が必要なのかを学ぶ。
自然災害	火山災害	御嶽山噴火災害	平成26年9月に発生した御嶽山噴火災害を題材にして、火山とこれからも共に生きていくために、火山の噴火災害への対策について学ぶ。
自然災害	雪害	雪害へ備えるために	雪害から身を守るには、どのようなことに注意する必要があるのかを学ぶ。
自然災害	雪害	令和2年12月14日から21日にかけての大雪災害	令和2年12月14日から21日にかけて、関東地方や北陸地方、東北地方の山地を中心に大雪となった。この雪害について詳しく学ぶ。
自助	事前の備え	事前の備えチェック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家の中の安全対策</li> <li>・非常持出品の準備</li> <li>・災害時の連絡方法や避難場所の確認</li> <li>・地域での防災活動への参加</li> </ul> などについて学ぶ。
共助	自主防災組織	地域防災の必要性	隣近所の助け合い、つまり「地域防災」の必要性について学ぶ。
共助	自主防災組織	地域防災の実践	災害図上訓練DIG(ディグ)と発災対応型防災訓練について学ぶ。
自然災害	風水害	令和3年7月静岡県熱海市土石流災害	令和3年7月に静岡県熱海市伊豆山地区で発生した大規模な土石流災害について学ぶ。
火災	火災	初期消火	火災が発生した際に、慌てず、適切に初期消火を行うためのポイントについて学ぶ。
自助	避難行動	避難	災害が起こった時の避難のポイントについて学ぶ。
自助	救急	救命処置	心臓や呼吸が止まってしまった場合に、けがや病気の悪化を防ぐことができるよう、救命処置について学ぶ。

## (6)東京消防庁

児童生徒向けに防災について学ぶコンテンツが用意されている。

[https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/bou\\_topic/learning/](https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/lfe/bou_topic/learning/)

資料名	対象	内容
<b>リモート防災学習 地震その時10のポイント【一般用】</b> <a href="https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/learning/contents/bosai_ippan/contents01_question.html#beginning">https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/learning/contents/bosai_ippan/contents01_question.html#beginning</a>	中高生向け	地震その時10のポイントを学ぶ。 また、クイズに答え、学んだ内容を確認する。
<b>リモート防災学習 住宅防火10の心得【一般用】</b> <a href="https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/learning/contents/bosai_ippan/contents02_1_1.html#beginning">https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/learning/contents/bosai_ippan/contents02_1_1.html#beginning</a>	中高生向け	住宅火災から身を守るポイントを学ぶ。
<b>その時、いのちを守るためにB-VR</b> 〈学校編〉 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=R3U-Pi55Z-4">https://www.youtube.com/watch?v=R3U-Pi55Z-4</a> 〈通学路編〉 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IdSYvMhywfg">https://www.youtube.com/watch?v=IdSYvMhywfg</a> 〈自宅編〉 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=RaIhjTyF3tE">https://www.youtube.com/watch?v=RaIhjTyF3tE</a>	中学生向け	学校編、通学路編、自宅編から構成される。 学校、通学路、自宅で地震が起こったときの状況をリアルにシミュレーションする。

## 3. 各都道府県、政令指定都市の防災教育啓発資料

<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/index.html>



都道府県	資料名	対象	内容
北海道	<b>マンガで解説！日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震</b> <a href="https://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ssa/75626.html">https://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/hk/ssa/75626.html</a>	生徒用	北海道周辺で起こりうる巨大地震・津波に対して、防災対応を学べるマンガ冊子。
	<b>学んDE防災(まなんでぼうさい)</b> ・中学生用地震編 ・中学生用津波編 ・中学生用気象編 ・高校生用地震編 ・高校生用津波編 ・高校生用気象編 <a href="https://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/fs/3/6/7/6/9/1/0/_/02manande2021_jishin.pdf">https://www.dokyoi.pref.hokkaido.lg.jp/fs/3/6/7/6/9/1/0/_/02manande2021_jishin.pdf</a>	生徒用	災害に関する知識を学び、災害が起きたときにどのように危険を予測し、回避するかについて考える教材。 中学生用、高校生用は、それぞれ地震編、津波編、気象編から構成されている。

都道府県	資料名	対象	内容
北海道	1日防災学校実践事例 ・令和2年度 ・令和3年度 ・令和4年度	教師用	中学校、高校における1日防災学校実践事例が盛り込まれている。
	防災ノート ・中学校(生徒用・指導者用) ・高校(生徒用・指導者用)	生徒用 教師用	学んだこと、自分ができていることをノートに書き込むことができる。
青森県	学校における防災教育指導資料 <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/02aomori/02-01/02-01-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/02aomori/02-01/02-01-1.pdf</a>	その他全般	学校の教育活動における防災教育の内容を分かりやすくまとめている。授業などで活用できる指導展開例などを盛り込んでいる。
	防災・安全の手引(二訂版) <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/02aomori/02-02/02-02-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/02aomori/02-02/02-02-1.pdf</a>	教師用	東日本大震災の教訓を踏まえ、津波等の様々な状況への対策を示している。また、災害発生時を想定した実践的な避難訓練などの安全指導のための最新情報や資料を盛り込んでいる。
岩手県	学校防災・災害対応指針の策定 <a href="https://www.pref.iwate.jp/kyouikubunka/kyouiku/gakkou/fukkou/1006331.html">https://www.pref.iwate.jp/kyouikubunka/kyouiku/gakkou/fukkou/1006331.html</a>	教師用	震災教訓を踏まえ、地震・津波を中心に、防災体制、災害対応の在り方の基本的な事項をまとめている。
	「いわての復興教育プログラム【第3版】」 <a href="https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/018/791/3.pdf">https://www.pref.iwate.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/018/791/3.pdf</a>	教師用	岩手県の復興教育の成果と震災の教訓を伝承するため、連携を重視した組織的・系統的な取組の必要性を示している。
宮城県	学校展開ハンドブック <a href="https://www.pref.miyagi.jp/site/gakkou-anzen-bousai/saikai-book.html">https://www.pref.miyagi.jp/site/gakkou-anzen-bousai/saikai-book.html</a>	その他全般	東日本大震災の教訓を伝えるとともに、災害対応のための事前の備えとして、災害発生後に早急かつ円滑に学校を再開するための留意点等をまとめている。
	令和6年度 学校安全・防災だより <a href="https://www.pref.miyagi.jp/site/gakkou-anzen-bousai/gakkoubousaidayori.html">https://www.pref.miyagi.jp/site/gakkou-anzen-bousai/gakkoubousaidayori.html</a>	教師用	宮城県内の学校安全及び防災教育の取組や防災に関する関係機関の取組を紹介している。
	「未来へのきずな」 みやぎ防災教育副読本 <a href="https://www.pref.miyagi.jp/site/gakkou-anzen-bousai/fukudokuhon-top.html">https://www.pref.miyagi.jp/site/gakkou-anzen-bousai/fukudokuhon-top.html</a>	児童生徒用	震災の教訓を語り継ぎ、防災について考え、行動することができることを目的に作成している。
	学校防災マニュアル作成ガイド(改訂版) <a href="https://www.pref.miyagi.jp/documents/37424/manual_guide.pdf">https://www.pref.miyagi.jp/documents/37424/manual_guide.pdf</a>	教師用	各学校の学校防災マニュアル作成の手引きとして、多様な状況を想定した対策等を掲載している。
	学校防災マニュアル見直しの手引 <a href="https://www.pref.miyagi.jp/documents/37424/tebiki_honbun.pdf">https://www.pref.miyagi.jp/documents/37424/tebiki_honbun.pdf</a>	教師用	各学校で作成している学校防災マニュアルが、地域の災害特性や最新の情報等を踏まえ、実効性のあるものとなるよう、見直し際のポイントや考え方等を示している。

秋田県	<b>防災リーフレット(小学校低学年、高学年、中学校、高等学校)</b> <a href="https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/6369">https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/6369</a>	児童生徒用	自然災害等への理解を深めるとともに、災害発生時の対処法を学ぶ。
	<b>学校における防災教育の手引き</b> <a href="https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/7698">https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/7698</a>	その他全般	各学校等で防災教育に取り組む際の参考となる共通的な留意事項等を掲載している。
福島県	<b>ふくしま放射線教育・防災教育指導資料(活用版)</b> <a href="https://www.pref.fukushima.lg.jp/img/kyouiku/attachment/902079.pdf">https://www.pref.fukushima.lg.jp/img/kyouiku/attachment/902079.pdf</a>	教師用	福島県が作成してきた放射線等に関する指導資料及び防災教育指導資料から授業で活用しやすい部分を抜粋して1冊にまとめている。
	<b>「生き抜く力」を育む福島県の防災教育 防災教育指導資料(第3版)</b> <a href="https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/edu/gimukyoku29.html">https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/edu/gimukyoku29.html</a>	教師用	東日本大震災を風化させず、これからの学校教育の教訓とするため、具体的にどのような防災教育に取り組むべきかを示している。
	<b>平成27年度 放射線等に関する指導資料(第5版)</b> <a href="https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/edu/gimukyoku29.html">https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/edu/gimukyoku29.html</a>	教師用	福島第一原子力発電所の現状、放射線教育実践協力校の実践事例、指導案例などを掲載している。
	<b>学校災害(地震・津波、風水害、火山災害、原子力災害、土砂災害、弾道ミサイル)対応マニュアル例</b> <a href="https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/edu/saigai-m.html">https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/edu/saigai-m.html</a>	教師用	各学校の学校防災マニュアル作成の手引きとして、多様な状況を想定した対策等を掲載している。
茨城県	<b>学校防災に関する手引き(改訂版)</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/08ibaraki/08-02.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/08ibaraki/08-02.pdf</a>	教師用	東日本大震災の課題等を踏まえて作成した「学校防災に関する手引き」をもとに平成24年の竜巻による災害、平成25年に気象庁が運用を開始した「特別警報」に対応する内容を追加した。
	<b>学校避難所運営支援マニュアル作成の手引き</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/08ibaraki/08-04.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/08ibaraki/08-04.pdf</a>	教師用	避難所運営の組織体制とその支援、平常時の備え等について解説するとともに、学校が作成するマニュアルの作成例を紹介している。
	<b>学校における原子力災害対応の手引</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/08ibaraki/08-05.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/08ibaraki/08-05.pdf</a>	教師用	学校における原子力災害対応の基本的な考え方を示すとともに、学校が作成する原子力災害対応マニュアルの作成例を示した手引書。
栃木県	<b>学校における防災関係指導資料 －東日本大震災から学んだ大地震への備え及び竜巻への対応－</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/09tochigi/09-01.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/09tochigi/09-01.pdf</a>	教師用	東日本大震災を踏まえた大地震への対応や竜巻・雷などの気象急変時への対応などを盛り込んだ指導資料。

都道府県	資料名	対象	内容
群馬県	<b>学校災害対応マニュアル (落雷・竜巻等突風編)</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/10gunma/10-05.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/10gunma/10-05.pdf</a>	教師用	各学校において作成する防災マニュアルの手順や留意点を分かりやすくまとめている。
埼玉県	<b>〈改訂〉学校防災マニュアル (県立学校版)</b> <a href="https://www.pref.saitama.lg.jp/documents/27150/bousai_manual_r5_7plus.pdf">https://www.pref.saitama.lg.jp/documents/27150/bousai_manual_r5_7plus.pdf</a>	その他全般	地域の特性や学校の実態などを踏まえ、地域に根ざした防災教育の一層の深化充実に向けた取組を各学校で推進できるようにするためのマニュアル。
	<b>学校防災マニュアル(県立学校版：追加資料)竜巻から児童生徒の安全を守るために</b> <a href="https://www.pref.saitama.lg.jp/f2211/gakkoubousaimanyuarutatumakikarajidouseitonozanzenwomamorutameni.html">https://www.pref.saitama.lg.jp/f2211/gakkoubousaimanyuarutatumakikarajidouseitonozanzenwomamorutameni.html</a>	その他全般	平成25年9月、埼玉県内で発生した竜巻被害を受け、追加した竜巻に関する資料。
千葉県	<b>東日本大震災に学ぶ道徳教育</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/12chiba/12-08/12-08-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/12chiba/12-08/12-08-1.pdf</a>	児童生徒用	震災とどのように向き合うべきなのかを考えさせる道徳の読み物教材及び指導案(活用事例)。
	<b>東日本大震災の記録 『東日本大震災』を振り返って</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/12chiba/12-09/12-09-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/12chiba/12-09/12-09-1.pdf</a>	教師用	東日本大震災が起こったとき、学校はどのように動き、どのように対応したのか、そしてどのような教訓を得て、どのように対策を講じるべきかについて、経験を記録にまとめ、語り伝える資料。
	<b>学校における地震防災 マニュアル</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/12chiba/12-10/12-10-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/12chiba/12-10/12-10-1.pdf</a>	教師用	東日本大震災の経験と教訓を生かし、今後高い確率で発生が予測される首都圏の直下型地震や東海沖地震などに備え、具体的な動きが確認できるようにするためのマニュアル。
	<b>東日本大震災の概要</b> <a href="https://www.pref.chiba.lg.jp/bousaik/jishin/gaiyou/documents/gaiyou1-8.pdf">https://www.pref.chiba.lg.jp/bousaik/jishin/gaiyou/documents/gaiyou1-8.pdf</a>	その他全般	千葉県民の防災意識の向上を図るため、県内における東日本大震災の被害の状況や教訓などをまとめたパンフレット。
東京都	<b>防災教育ポータルサイト</b> <a href="https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/">https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/</a>	その他全般	児童生徒の学校、家庭における学習の充実を促すとともに、各学校における防災教育の推進を支援している。
	<b>防災教育デジタル教材 『防災ノート～災害と安全～』 (中学校、高等学校)</b> <a href="https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/cyukou/">https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/cyukou/</a>	生徒用	学校の防災教育を推進するための教材。トピックごとに具体的な事例をもとに、「知る」「考える」「調べる・まとめる」という学習過程を経て、学んだことを「防災アクション」として、具体的にどのように行動するかを児童生徒に考えさせている。
	<b>小・中学校版防災教育補助教材 『3.11を忘れない』</b> <a href="https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/study_material/safety/reference2016.html">https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/study_material/safety/reference2016.html</a>	児童生徒用	首都直下型地震等に備え、防災教育を充実させるため、様々な教科で横断的に活用する教材。

東京都	<b>地震と安全(中学校、高等学校)</b> <a href="https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/study_material/safety/jishin_and_anken.html">https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/study_material/safety/jishin_and_anken.html</a>	児童生徒用	地震発生時に児童生徒の事故防止、安全確保を図るため、地震に対する知識や地震による災害を理解し、地震発生時の心得についてまとめている。
	<b>避難訓練の手引き</b> <a href="https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/document/safety/evacuation_drill_handbook.html">https://www.kyoiku.metro.tokyo.lg.jp/school/document/safety/evacuation_drill_handbook.html</a>	その他全般	実践的な避難訓練等の改善に向けて、様々な場面を想定した実践的・体験的な避難訓練の評価・立案、具体的な実施計画例を掲載した「避難訓練の手引き」を作成し、都内の公立学校などに配布した。
	<b>生命(いのち)の安全教育指導資料</b> <a href="https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/anzenkyoikuzozai#section05">https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/anzenkyoikuzozai#section05</a>	教師用	生命(いのち)の安全教育の一層の充実を図るため、「生命(いのち)の安全教育指導資料」及び児童・生徒用「生命(いのち)の安全教育チラシ」を作成し、都内の公立学校などに配布した。
	<b>関東大震災復興100年教材</b> <a href="https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/shinsaifukko100/">https://www.anzenedu.metro.tokyo.lg.jp/shinsaifukko100/</a>	児童生徒用	児童・生徒の防災意識を高めるため、授業や防災訓練等で活用するためのデジタル教材を作成。震災当時の様子や復興の過程を写真や動画で紹介し、先人の知恵や災害の教訓から自分ができることを学ぶ内容となっている。
神奈川県	<b>学校における防災教育指導資料 小中学校版、高等学校版</b> <a href="https://www.pref.kanagawa.jp/docs/cy3/hka/bousaikyoku.html">https://www.pref.kanagawa.jp/docs/cy3/hka/bousaikyoku.html</a>	児童生徒用	子供たちが災害についての正しい知識と的確な判断力を身に付け、地域の特性に応じて適切に行動できるよう、風水害に関する指導資料を加え、改訂版として作成した。
	<b>学校防災活動マニュアルの作成 指針、本編(作成例)、資料編</b> <a href="https://www.pref.kanagawa.jp/docs/u5t/cnt/f7173/">https://www.pref.kanagawa.jp/docs/u5t/cnt/f7173/</a>	教師用	「大規模地震編」「風水害編」「火山災害編」から構成されている。学校でマニュアルを作成したり、改訂したりするとき活用できるように、「マニュアル作成指針」としてとりまとめている。
新潟県	<b>新潟県防災教育プログラム</b> <a href="http://furusato-bousai.net/about/">http://furusato-bousai.net/about/</a>	教師用	新潟県が取り組む防災教育、プログラムの内容、実践に際しての留意点、高校における展開例などを掲載している。
福井県	<b>防災教育の手引き</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukuen/data/18fukui/18-03.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukuen/data/18fukui/18-03.pdf</a>	教師用	防災教育の指導目標、指導内容、学習の流れを示している。
	<b>学校防災マニュアル</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukuen/data/18fukui/18-02.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukuen/data/18fukui/18-02.pdf</a>	その他全般	東日本大震災から見えてきた課題、災害発生時の対応、災害後の対応、平常時の危機管理等、教員の防災管理に関する内容を示している。
	<b>学校における「原子力災害時 避難計画」作成ガイドライン</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukuen/data/18fukui/18-01-2.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukuen/data/18fukui/18-01-2.pdf</a>	その他全般	県内の各学校が原子力災害時における「避難計画」を作成するにあたり、基本的な指針を示すことを目的として作成された。
山梨県	<b>みんなで備える災害対策 防災リーフレット</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukuen/data/19yamanashi/19-10.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufukuen/data/19yamanashi/19-10.pdf</a>	その他全般	災害に対応できるように、普段から家族でチェックできる内容をリーフレットにまとめている。

都道府県	資料名	対象	内容
山梨県	緊急地震速報を活用した 予告なし避難訓練ガイド <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/19yamanashi/19-01.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/19yamanashi/19-01.pdf</a>	教師用	小学校、中学校、高等学校において、実践的な避難訓練である「緊急地震速報を活用した予告なし避難訓練」の普及を目的に、山梨防災教育研究会が作成した。
	山梨県防災力向上テキスト (小学校1～3年生、 4～6年生、中学校～一般) <a href="https://pref-yamanashi-bousai.my.salesforce-sites.com/rest/services/apexrest/commonsfile/?fileid=00P0K00001B2t7AUAR">https://pref-yamanashi-bousai.my.salesforce-sites.com/rest/services/apexrest/commonsfile/?fileid=00P0K00001B2t7AUAR</a>	児童生徒用	小学生・中学生・高校生及び一般の防災力を向上させることを目的とした教材。
	山梨県学校防災指針 <a href="https://www.pref.yamanashi.jp/documents/103544/02_huusuigai.pdf">https://www.pref.yamanashi.jp/documents/103544/02_huusuigai.pdf</a>	教師用	「自然災害対策編」「防災教育指導編」から構成されている。
長野県	学校における「防災計画」 見直しの手引き(小中学校用、 高等学校用、特別支援学校用) <a href="https://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/hokenko/hoken/gakkoanzen/bosai.html">https://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/hokenko/hoken/gakkoanzen/bosai.html</a>	教師用	学校防災計画に盛り込む標準的な内容や見直しの際のチェックポイントを示している。
	学校の防災管理の手引き <a href="https://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/hokenko/hoken/gakkoanzen/bosaikanri.html">https://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/hokenko/hoken/gakkoanzen/bosaikanri.html</a>	教師用	学校における災害発生時の対応について、準備や対策、訓練などを時系列に沿ってまとめている。
	学校における防災教育の手引き <a href="https://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/hokenko/hoken/gakkoanzen/bosai-02.html">https://www.pref.nagano.lg.jp/kyoiku/hokenko/hoken/gakkoanzen/bosai-02.html</a>	教師用	平成25年以降の災害や学習指導要領の改訂に応じた内容を踏まえ、より実践的な防災教育を行えるように改訂した。
岐阜県	防災教育の手引き <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/21gifu/21-02/21-01-2.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/21gifu/21-02/21-01-2.pdf</a>	教師用	防災教育推進校における2年間の実践をもとに、県内の学校並びに関係機関が進めるべき防災教育の在り方を示している。
静岡県	高校生のための防災ノート <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/22shizuoka/22-11/22-11-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/22shizuoka/22-11/22-11-1.pdf</a>	児童生徒用	小学生から高校生まで発達段階に応じた系統のかつ横断的な指導をできるようにする。
愛知県	あいちの防災教育マニュアル <a href="https://www.pref.aichi.jp/soshiki/hoken-taiiku/0000081100.html">https://www.pref.aichi.jp/soshiki/hoken-taiiku/0000081100.html</a>	教師用	各学校が効果的な防災教育を実施できることを目的に作成された。
三重県	防災ノート 第8版 <a href="https://www.pref.mie.lg.jp/KYOIKU/HP/bosai/68638018172.htm">https://www.pref.mie.lg.jp/KYOIKU/HP/bosai/68638018172.htm</a>	児童生徒用	学校における防災教育を推進するための教材である。

京都府	いのちを守る「知恵」をはぐくむために ~学校における安全教育の手引~「原子力編」 東日本大震災の教訓を踏まえて(原子力防災編) <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/26kyoto/26-02/26-02-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/26kyoto/26-02/26-02-1.pdf</a>	その他全般	UPZ圏内の学校が作成する危機管理マニュアルの留意点をまとめている。
大阪府	学校における防災教育の手引き(改訂版) <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/27osaka/27-01.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/27osaka/27-01.pdf</a>	教師用	地震・津波災害、学校における防災教育・防災管理、各教科等における防災教育の展開例を示している。
兵庫県	防災教育副読本「明日に生きる」(小学校低学年版、高学年版、中学校版、高校版) <a href="https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/EARTHHP/privacy.html">https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/EARTHHP/privacy.html</a>	児童生徒用	阪神・淡路大震災を語り継ぐとともに、東日本大震災等の教訓を踏まえ、災害に対する基本的な知識だけではなく、自ら判断し、安全を確保しようとする姿勢を育むことを目的として作成された。
	学校防災マニュアル <a href="https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/bosaimanual/index.html">https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/bosaimanual/index.html</a>	教師用	各学校独自の災害対応マニュアル作成の手引き。阪神淡路大震災から25年を機に令和2年3月に改訂し、電子ブックとして掲載している。事前の備えや災害発生時の対応、気象災害への対応などについて内容を充実させている。
	災害を受けた子どもたちの心の理解とケア <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/28hyogo/28-03/kokorokea.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/28hyogo/28-03/kokorokea.pdf</a>	教師用	教育復興担当教員や心のケア担当教員等の経験を受け継ぎ、今後の災害時等における心のケアに役立てるため、18の事例を掲載した研修資料。
	学習資料「1.17は忘れない」(小学校低学年版、高学年版、中学校版、高校版) <a href="https://www2.hyogo-c.ed.jp/hpe/kikaku/project/117">https://www2.hyogo-c.ed.jp/hpe/kikaku/project/117</a>	児童生徒用	阪神・淡路大震災を語り継ぎ、自然災害から自らの生命を守る能力や共生の心を育む内容となっている。
	防災教育研修プログラム事例集 <a href="https://www2.hyogo-c.ed.jp/hpe/kikaku/project/purog">https://www2.hyogo-c.ed.jp/hpe/kikaku/project/purog</a>	教師用	防災教育や学校の防災体制、災害時の児童生徒の心のケアなどを推進する教職員の意識の向上や指導方法の工夫の改善に役立つ内容となっている。
	【基礎編】地震発生時の児童生徒の安全確保のために—あらゆる事態を想定して— <a href="https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/b_pak/kis.pdf">https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/b_pak/kis.pdf</a>	教師用	在校中に地震が発生した場合、あらゆる事態を想定し、教職員の危機管理意識の向上を図り、児童生徒の安全確保に生かす内容となっている。
	【応用編】災害対応シミュレーション <a href="https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/b_pak/ouyou.pdf">https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/b_pak/ouyou.pdf</a>	教師用	災害のシナリオと災害対応マニュアルをもとに災害発生時の動きをシミュレーションすることにより、連携等を確認し、マニュアルの課題や問題点の把握に生かす。
学校に避難所が開設された場合を想定して <a href="https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/b_pak/hinansyo.pdf">https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/b_pak/hinansyo.pdf</a>	教師用	学校が避難所になった場合を想定して、災害時における組織づくりや対応手順を確認し、円滑な避難所の運営を測ることができるようにする。また、教職員が自らの役割を理解し、想定される問題について理解する。	

都道府県	資料名	対象	内容
兵庫県	<b>防災教育カリキュラム作成の手引き ~兵庫の防災教育のはじめの一步~</b> <a href="https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/bosai/curriculumtebiki.pdf">https://www.hyogo-c.ed.jp/~kikaku-bo/bosai/curriculumtebiki.pdf</a>	教師用	「忘れない」「伝える」「備える」をキーワードに、防災教育の内容を教科横断的な視点で教科ごとに位置付けるとともに、防災教育副読本「明日に生きる」を積極的に活用し、各教科等の特性に応じた防災・減災教育の充実を図るためのカリキュラムを作成することを目的としている。
奈良県	<b>災害から身を守る 紀伊半島大水害の記録</b> <a href="https://www.pref.nara.jp/secure/90211/kiihantoudaisuigai_no_kiroku.pdf">https://www.pref.nara.jp/secure/90211/kiihantoudaisuigai_no_kiroku.pdf</a>	児童生徒用	平成23年台風12号により奈良県に大きな被害をもたらした紀伊半島大水害の教訓を風化させず、受け継いでいくこと及び防災教育に役立てることを目的に作成された記録DVD。
和歌山県	<b>和歌山県防災教育指導の手引き</b> <a href="https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/501200/d00154065_d/fl/bousaikyouikusidou.pdf">https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/501200/d00154065_d/fl/bousaikyouikusidou.pdf</a>	教師用	地震や津波から自らの命を守るための知識・判断力・行動力を身に付けさせることに視点をあてて作成されている。
	<b>学校における防災教育・安全指針</b> <a href="https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/501200/d00154076_d/fl/h26bousai.pdf">https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/501200/d00154076_d/fl/h26bousai.pdf</a>	その他全般	減災のための取組や津波到達時間を加味した避難方法の確立など、防災教育の充実及び防災体制の整備を目指し、作成された。
	<b>世界津波の日リーフレット(中・高用)</b> <a href="https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/501200/d00154081.html">https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/501200/d00154081.html</a>	児童生徒用	「世界津波の日」の意義、「稲むらの火」の故事及び「世界津波の日」高校生サミットを周知するために作成されたリーフレット。
鳥取県	<b>鳥取型防災教育の手引き</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/31tottori/31-01.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/31tottori/31-01.pdf</a>	教師用	指導案に基づき、すぐに実施できる内容である。
	<b>学校防災マニュアル(地震・津波災害)【参考資料】</b> <a href="https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1068717/manyuarubousai.pdf">https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/1068717/manyuarubousai.pdf</a>	教師用	鳥取県中部地震などの過去の大規模な地震災害における課題を踏まえ、地震・津波災害対策に重点を置いた資料である。
島根県	<b>学校危機管理の手引き(原子力災害発生時の対応編)(改訂版)</b> <a href="https://www.pref.shimane.lg.jp/education/kyoiku/anzen/anzen/anzenkeikaku.html">https://www.pref.shimane.lg.jp/education/kyoiku/anzen/anzen/anzenkeikaku.html</a>	その他全般	内容は、原子力災害総論、原子力災害発生時の学校での対応概論、学校における体制、対応のポイントなどが盛り込まれている。
	<b>県立学校における避難所運営の手引</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/32shimane/32-04.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/32shimane/32-04.pdf</a>	教師用	避難所に市町村担当者が配置されるまでの間、校長をはじめとした管理職のリーダーシップのもと、教職員による避難所運営及びその後の教育活動が円滑に再開できるよう、事例等を交えながら方策を示している。
岡山県	<b>学校防災マニュアル(地震津波災害)作成例</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/33okayama/33-02/33-02-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/33okayama/33-02/33-02-1.pdf</a>	その他全般	文部科学省「学校防災マニュアル(地震津波災害)作成の手引き」をもとに作成されている。

岡山県	緊急地震速報を活用した 避難訓練について <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/33okayama/33-03/33-03-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/33okayama/33-03/33-03-1.pdf</a>	教師用	緊急地震速報を活用した学習・避難訓練の指導例を掲載している。
広島県	広島県自然災害に関する防災 教育の手引～主体的に行動する 態度を育成するために～ <a href="https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/kyouiku/bousaitebiki.html">https://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/kyouiku/bousaitebiki.html</a>	教師用	発達段階別に内容を整理し、防災教育の学習指導案を掲載している。
山口県	自然災害から自分の命を 守るために <a href="https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/site/kyouiku/26713.html">https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/site/kyouiku/26713.html</a>	児童生徒用	山口県で発生が想定される大規模災害(地震津波・土砂災害・台風高潮)の発生メカニズム、備え・対応方法を示している。
	防災教育ハンドブック 改訂版 <a href="https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/site/kyouiku/26715.html">https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/site/kyouiku/26715.html</a>	教師用	山口県の自然災害の特徴、防災教育の目的や進め方、実践事例・指導展開例等を掲載している。
徳島県	防災教育指導資料 <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/36tokushima/36-03/36-03-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/36tokushima/36-03/36-03-1.pdf</a>	教師用	県内の防災史跡の紹介、教科での防災教育の指導案、学校安全計画の事例などを掲載している。
	災害時における学校避難所 運営支援計画 作成の手引き <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/36tokushima/36-04/36-04-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/36tokushima/36-04/36-04-1.pdf</a>	教師用	大規模災害時の避難所となる学校が事前に準備・計画・協議する事項について解説している。また、作成例を紹介している。
香川県	学校の地震防災対策マニュアル 作成の手引き 地震編 <a href="https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/15173/jishin.pdf">https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/15173/jishin.pdf</a>	その他全般	学校における地震や津波等の発生時の危機管理マニュアルを作成し、また見直しの際の参考資料。
	学校の地震防災対策マニュアル 作成の手引き 津波編 <a href="https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/15173/tsunami.pdf">https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/15173/tsunami.pdf</a>	その他全般	学校における地震や津波等の発生時の危機管理マニュアルを作成し、また見直しの際の参考資料。
	防災の手引 <a href="https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/15173/bousainotebiki.pdf">https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/15173/bousainotebiki.pdf</a>	教師用	学校における防災教育に関する指導の充実を図るために作成された。
高知県	高知県学校防災マニュアル 作成の手引き(震災編) <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-06/39-06-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-06/39-06-1.pdf</a>	教師用	各学校のマニュアルに必要な項目や作成上の留意点等を「手引き」としてまとめ、各学校に配布された。
	南海トラフ地震に備えて 命を守る防災BOOK(中学生用) <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-03/39-03-2-2.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-03/39-03-2-2.pdf</a>	児童生徒用	生徒が防災について考え、自ら判断し、行動できるようになることを目的に作成された。授業の副読本として使用するほか、家族と防災を考えることも意図している。

都道府県	資料名	対象	内容
高知県	<p>～南海トラフ地震に備えて 「助かる人・助ける人」になるために～ 高校生のための 防災ハンドブック</p> <p><a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-05/39-05-3.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-05/39-05-3.pdf</a></p>	児童生徒用	高校生が、必要などきにいつでも見られるように、手元において役立つことを目的に作成された。南海トラフ地震等の災害に備えて、「助かる人・助ける人」になるために、高校生に知ってほしいことの一部を掲載している。各学校、高校生全員に配布された。
	<p>高知県安全教育プログラム (総論・震災編)</p> <p><a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-11/39-11-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-11/39-11-1.pdf</a></p>	教師用	防災教育の指針として作成された教職員用指導資料。すべての児童生徒に身に付けさせたい「基本的指導内容」を位置付け、具体的展開例や指導資料も掲載している。県内の全教職員に配布された。
	<p>高知県安全教育プログラム (気象災害編)</p> <p><a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-11/39-11-2.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-11/39-11-2.pdf</a></p>	教師用	防災教育の指針として作成された教職員用指導資料。すべての児童生徒に身に付けさせたい「基本的指導内容」を位置付け、具体的展開例や指導資料も掲載している。県内の全教職員に配布された。
	<p>安全教育参考資料 「高知県安全教育プログラム」に基づく安全教育の充実のために</p> <p><a href="https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/312301/2021060100347.html">https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/312301/2021060100347.html</a></p>	教師用	学校における安全教育のさらなる質的向上を図るために、安全教育の考え方や具体的内容を整理。本資料は、児童生徒に身に付けさせたい資質・能力を発達段階ごとに整理した表や、学年・教科間のつながりを意識した教科横断的な安全教育の指導計画をパッケージ化した例などを掲載している。
	<p>あなたの大切なものを 土砂災害から守るために</p> <p><a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-01/39-01-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/39kochi/39-01/39-01-1.pdf</a></p>	教師用	土砂災害について啓発する冊子。土砂災害への知識を蓄え、日頃から非常時に備えるために作成され、全家庭に配布された。冊子と合わせ、学校の防災教育に活用できるように、防災学習用のPowerPoint教材(DVD)が学校に配布された。
	<p>防災教育活用事例集 (特別支援学校(学級)用)在宅時において災害が発生した時に、児童生徒が自分の命を守る避難行動がとれるように～学校での防災教育の学びを「個別の避難計画」に活用する～</p> <p><a href="https://www.pref.kochi.lg.jp/doc/2022121300010/">https://www.pref.kochi.lg.jp/doc/2022121300010/</a></p>	教師用	防災教育の学びを「個別の避難計画」に結びつける内容や家庭への啓発方法等について、県内外の実践事例を紹介している。
福岡県	<p>教師用指導資料 防災教育「地震」</p> <p><a href="https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/249439_52389098_misc.pdf">https://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/249439_52389098_misc.pdf</a></p>	教師用	地震防災のための安全指導内容が「地震に備える」「地震から命を守る」「地震から立て直す」の3つの柱で構成されている。
佐賀県	<p>原子力防災の手引き 防災ネットあんあん</p> <p><a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/41saga/41-01.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/41saga/41-01.pdf</a></p>	その他全般	原子力災害に備えて、 ・原子力災害とは ・放射線・放射能・放射性物質とは ・屋内退避や避難の指示が出たら ・原子力災害時の避難計画などを解説している。

長崎県	<b>長崎県の防災教育</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/42nagasaki/42-03.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/42nagasaki/42-03.pdf</a>	教師用	「実践的防災教育総合支援事業」のモデル地域における先進的な取組をまとめている。
熊本県	<b>緊急地震速報を利用した避難訓練の手引</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/43kumamoto/43-05/43-05-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/43kumamoto/43-05/43-05-1.pdf</a>	教師用	緊急地震速報を活用した避難訓練の実施方法について分かりやすくまとめている。
	<b>学校防災(地震・津波)マニュアル作成の手引き</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/43kumamoto/43-08.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/43kumamoto/43-08.pdf</a>	その他全般	各学級の学級防災マニュアルの見直し改善を図るための参考資料。
	<b>学校防災教育指導の手引</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/43kumamoto/43-09.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/43kumamoto/43-09.pdf</a>	教師用	自然災害や地域への理解を深め、今後も想定される様々な自然災害に対し、「自助」「共助」のために主体的に行動する態度を育成することを目指している。
大分県	<b>防災・避難対策マニュアル～地震・津波の災害発生に備えて～</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/44oita/44-02/44-02-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/44oita/44-02/44-02-1.pdf</a>	教師用	各学校で作成する防災・避難対策マニュアルの手順や留意点を分かりやすくまとめている。
	<b>学校における防災教育の手引</b> <a href="https://www.pref.oita.jp/site/gakkokyoiku/2000318.html">https://www.pref.oita.jp/site/gakkokyoiku/2000318.html</a>	教師用	防災教育に関する計画の策定方法から実施方法、評価と改善までのサイクルについて、具体的に解説している。また、学習指導要領の防災教育関連部分を児童生徒の発達段階に応じて整理し、各教科で防災教育を取り入れる際の工夫点を紹介している。
	<b>防災・避難対策マニュアル2017</b> <a href="https://www.pref.oita.jp/site/gakkokyoiku/bousaihinan.html">https://www.pref.oita.jp/site/gakkokyoiku/bousaihinan.html</a>	教師用	様々な自然災害に関して、避難方法や事前の対策について、児童生徒の生活場所を想定して、具体的にまとめている。
	<b>防災教育における学習指導案等</b> <a href="https://www.pref.oita.jp/site/gakkokyoiku/bousaisidouan.html">https://www.pref.oita.jp/site/gakkokyoiku/bousaisidouan.html</a>	教師用	令和元年度の防災教育モデル実践校(小・中・高・特支)で作成した全体計画や学習指導案をまとめて掲載している。
鹿児島県	<b>防災リーフレット～命を守るためにあなたならどうする？～</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/46kagoshima/46-02.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/46kagoshima/46-02.pdf</a>	児童生徒用	地域の実態に応じた防災教育や実効性のある避難訓練等、防災教育の充実を図ることを目的に作成された。
沖縄県	<b>児童生徒等の安全確保対策危機管理マニュアル</b> <a href="https://www.pref.okinawa.jp/kyoiku/edu/1008819/1008856/1008871.html">https://www.pref.okinawa.jp/kyoiku/edu/1008819/1008856/1008871.html</a>	教師用	学校で作成する危機管理マニュアルの手順や留意点を分かりやすくまとめている。

政令指定都市	資料名	対象	内容
札幌市	<b>防災教育用教材</b> <a href="https://www.city.sapporo.jp/kikikanri/torikumi/bousai_kyouiku.html">https://www.city.sapporo.jp/kikikanri/torikumi/bousai_kyouiku.html</a>	児童生徒用	防災教育を推進するために作成された教材。
仙台市	<b>仙台版防災教育副読本 3.11から未来へ(作成のねらいと構成・活用上の留意点)</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/49sendai-shi/49-02/49-02-1.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/49sendai-shi/49-02/49-02-1.pdf</a>	教師用	防災教育を推進するために使用する副読本。作成のねらいと構成・活用上の留意点を示している。
	<b>仙台版防災教育副読本 3.11から未来へ(小学校1～3年、4～6年、中学生) (指導例)</b> <a href="https://www.sendai-c.ed.jp/06siryu/01fukudokuhon/01bousai/disaster.html">https://www.sendai-c.ed.jp/06siryu/01fukudokuhon/01bousai/disaster.html</a>	児童生徒用	防災教育を推進するために使用する副読本。
	<b>災害等対応マニュアル</b> <a href="https://www.city.sendai.jp/kyoikukate/kurashi/manabu/kyoiku/inkai/kanren/bosai.html">https://www.city.sendai.jp/kyoikukate/kurashi/manabu/kyoiku/inkai/kanren/bosai.html</a>	その他全般	災害に対応するためのマニュアル。各学校が、アレンジして使用できる。
さいたま市	<b>学校における防災教育 ～災害時に「自助」・「共助」が主体的にできる子どもを育てる 防災教育カリキュラム～</b> <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/50saitama-shi/50-03-2.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/50saitama-shi/50-03-2.pdf</a>	教師用	小・中・高校・中等教育、特別支援学校における防災教育活動のさらなる質の向上を図り、災害時に、自らの判断で主体的かつ適切に行動し、自分の身を守るとともに、積極的に地域に貢献できる児童生徒の育成を目指している。
千葉市	<b>学校総合防災マニュアル (七訂版)</b> <a href="https://www.city.chiba.jp/kyoiku/gakkokyoiku/gakuji/gakkosogobosaimanyuaru.html">https://www.city.chiba.jp/kyoiku/gakkokyoiku/gakuji/gakkosogobosaimanyuaru.html</a>	教師用	情報伝達体制、勤務時間外の教職員配備態勢を修正した。
川崎市	<b>防災学習テキスト (小学校1・2・3年生用、4・5・6年生用、中学生・高校生用)</b> <a href="https://www.city.kawasaki.jp/880/page/0000044124.html">https://www.city.kawasaki.jp/880/page/0000044124.html</a>	児童生徒用	地震等自然災害の発生のしくみ、その対処方法、日頃の準備・心構えなど、防災全般の知識を分かりやすくまとめている。
	<b>防災啓発リーフレット (小学生版・中学生・高校生版)</b> <a href="https://www.city.kawasaki.jp/880/page/0000063623.html">https://www.city.kawasaki.jp/880/page/0000063623.html</a>	児童生徒用	東日本大震災を踏まえて、児童生徒及び家庭における防災意識の向上を目指し、自然災害発生時の対処方法を分かりやすくまとめている。
横浜市	<b>防災チェックシート (小学校1・2・3年生用、4・5・6年生用、中学生用)</b> <a href="https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/kosodate-kyoiku/kyoiku/sesaku/school-bohan/cheksheet.html">https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/kosodate-kyoiku/kyoiku/sesaku/school-bohan/cheksheet.html</a>	児童生徒用	児童生徒の危機回避能力の育成を目指す「防災教育」の一環として、各家庭と連携をとりながら、指導に役立てる。

<p>大阪市</p>	<p>子どもの安全を守るための 防災・減災指導の手引き <a href="https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/60osaka-shi/60-01-3.pdf">https://anzenkyouiku.mext.go.jp/todoufuken/data/60osaka-shi/60-01-3.pdf</a></p>	<p>教師用</p>	<p>防災・減災教育、防災管理の指導事項を盛り込んでいる。各教科・領域に関連付けた防災・減災教育のモデルカリキュラム、展開例や実践例を示している。</p>
<p>堺市</p>	<p>学校園における地震・ 津波対応マニュアル ～地震・津波から大切な命を守るために～ <a href="https://www.city.sakai.lg.jp/kosodate/kyoiku/torikumi/oshirase/jisintunamitaoumanyuaru.files/jisintunamitaoumanyuaru.pdf">https://www.city.sakai.lg.jp/kosodate/kyoiku/torikumi/oshirase/jisintunamitaoumanyuaru.files/jisintunamitaoumanyuaru.pdf</a></p>	<p>教師用</p>	<p>学校での防災(地震・津波)に関する計画を策定する場合に盛り込むべき事項、防災教育を進める上で留意すべき事項、地震が発生した場合に子供の生命・安全を守るために教職員が果たすべき役割等に関して基本的な事項をまとめている。</p>

令和5年度学校安全総合支援事業(学校安全の推進に関する調査研究)

「安全教育の質の向上に向けた参考資料作成に関する調査研究事業」

## 指導参考資料『実践的な防災教育の手引き』（中学校・高等学校編）作成協力者

■有識者会議委員（敬称略・五十音順 ※職名は令和6年3月現在）

【◎座長、○副座長】

- 大木 聖子 慶應義塾大学 環境情報学部 准教授  
小田 隆史 東京大学大学院 准教授  
佐藤 健 東北大学 災害科学国際研究所 教授  
諏訪 清二 兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 客員教授  
高汐 康浩 東京都府中市立府中第八中学校 校長  
○林 春男 防災科学技術研究所 理事長  
村岡 太 宮城県東松島市教育委員会教育部 学校教育管理監  
森本 晋也 岩手県立図書館 館長  
吉門 直子 高知県土佐市立蓮池小学校 校長  
◎渡邊 正樹 東京学芸大学 名誉教授

■実践事例等 作成協力者(校、団体)一覧（敬称略・手引き紹介順 ※職名は令和6年3月現在）

- 永田 俊光 気象庁新潟地方気象台／国立研究開発法人防災科学技術研究所 客員研究員  
松井 市子 新潟県立新潟高等学校  
熊谷 誠 山形大学地域教育文化学部 講師  
京 百合子 サレジオ国際学園世田谷中学高等学校  
中村 秀司 鳥取県立鳥取西高等学校  
松多 信尚 岡山大学大学院教育学研究科  
上田 啓瑚 防災科学技術研究所 契約研究員  
小山内 世喜子 一般社団法人男女共同参画地域みらいねっと 代表理事  
桜井 愛子 東洋英和女学院大学 教授／東北大学災害科学国際研究所 教授  
北浦 早苗 宮城県元小学校教諭／仙台市元講師  
佐藤 公治 宮城県南三陸町立歌津中学校 主幹教諭  
佐藤 翔輔 東北大学災害科学国際研究所 准教授  
中村 一樹 防災科学技術研究所 雪氷防災研究センター  
宮城県石巻市立渡波中学校 和歌山県印南町立印南中学校 兵庫県立佐用高等学校  
宮城県東松島市立矢本第二中学校 岩手県釜石市立釜石東中学校 愛媛県立松山工業高等学校  
岩手県釜石市立釜石中学校 宮城県石巻市立青葉中学校 宮城県石巻市立飯野川中学校  
宮城県南三陸町立歌津中学校 宮城県松島高等学校 宮城県富谷市立成田中学校  
山梨県立青洲高等学校 岩手県盛岡市立下橋中学校 和歌山県立熊野高等学校  
高知県立大方高等学校 和歌山県立和歌山商業高等学校 兵庫県立舞子高等学校  
岩手県立大槌高等学校 北海道網走市立第四中学校 北海道立函館工業高校  
岩手県立種市高校 京都府立東稜高等学校 岩手県立山田高等学校  
栃木県那須町立那須中学校 総社市社会福祉協議会 西和賀町社会福祉協議会  
国立研究開発法人防災科学技術研究所

## 指導参考資料『実践的な防災教育の手引き』（中学校・高等学校編）

令和6年3月 初版発行

著作権所有 文部科学省

〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2 電話03-5253-4111

なお、文部科学省においては、次の者が本資料の編集にあたった。

木下 史子 文部科学省 総合教育政策局 男女共同参画共生社会学習・安全課 安全教育調査官  
奥矢 倫知 文部科学省 総合教育政策局 男女共同参画共生社会学習・安全課 安全教育推進室 防災教育係  
吉田 聡 文部科学省 総合教育政策局 男女共同参画共生社会学習・安全課 安全教育推進室 防災教育係



指導参考資料集

# 実践的な防災教育の手引き

中学校・高等学校編

令和6年3月

文部科学省×学校安全

<https://anzenkyouiku.mext.go.jp/>



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,  
CULTURE, SPORTS,  
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN