

# 防災教育の促進(指導計画書の作成支援) について

---

# 【防災教育の促進】 指導計画書(自然災害の防止)の作成支援について ～支援校:鶴岡市立朝陽第五小学校～

- ・防災教育支援の一環として、鶴岡市立朝陽第五小学校と連携し、指導計画書の作成を支援。  
また、指導計画書を活用した授業を実施するため、過去の洪水状況などの資料提供を実施。

(実施機関:酒田河川国道事務所、月山ダム管理所、鶴岡市)

## 今後の流れ

H30年度:指導計画書作成

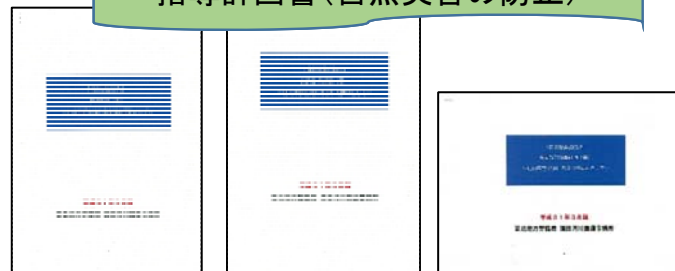
第6回 協議会 H31.5(予定)  
指導計画書(最上川下流・赤川)の承認



協議会に関連する全ての小学校に共有  
(鶴岡市・酒田市・三川町・庄内町)  
※各市町より共有



指導計画書(自然災害の防止)



◀提供資料により「過去の洪水」を学習  
実施日:H30. 12. 1



▲「洪水ハザードマップ」による避難場所の確認  
実施日:H30. 12. 1

## 防災・河川環境教育の充実に向けた今後の進め方について

「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画において、防災教育の促進に関する今後の進め方及び数値目標等が示され、今般その達成に向けて教育委員会・学校等の意向や実情を十分に踏まえながら取組を推進されるよう通知があったものである。

協議会として、緊急行動計画で示された内容を取組方針に反映し、実施していただきたい。

### 【経緯】

- 平成29年 6月20日 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画  
→防災教育の促進に関する今後の進め方及び数値目標等を示す。
- 平成29年11月 7日 防災・河川環境教育の充実に係る取り組みの強化について  
(国土交通省 水管理・国土保全局 → 各地方整備局)  
→大規模氾濫減災協議会(以降、協議会)においても防災教育の充実に向けた支援について検討し、教育委員会等と連携・協力し取り組みを強化されたい。
- 平成29年11月 7日 国土交通省と連携した防災教育の取組について  
(文部科学省初等中等教育局 → 各都道府県教育委員会等)  
→協議会等から参画の要請や支援の申出があった場合は地域の実情や勤務実態を踏まえつつ取り組むこと。

### 【取組方針「概ね5年で実施する取組」への追加】

- 平成29年度に防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成を支援。
- 平成30年度末までに、国の支援により作成した指導計画を、都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村全ての学校に共有。

平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成28年度より、28校において指導計画の作成支援を先行して実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成29年度中に、国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、平成30年度末までに、防災教育に関する指導計画を作成できるよう支援</li> <li>国の支援により作成された指導計画を都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村の全ての学校に共有</li> </ul>	引き続き、防災教育の実施を支援			
半習指導要領改訂 平成29年3月31日	(平成29年3月31日に改訂された新半習指導要領の周知・徹底・移行期間)			(平成29年3月31日に改訂された新学習指導要領の全面実施)	



「自然災害の防止」

指導計画（案）

～庄内平野を流れる最上川を題材として～

**平成31年3月版**

**東北地方整備局 酒田河川国道事務所**

## 小单元 「自然災害の防止」

### 1.本小单元の概要

(1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連を持っていることを考えるようにする。

国土の保全などのための森林資源の働き及び自然災害の防止

我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすく、自然災害の発生は、私たちの生活や産業に大きな影響を与える。その被害を防止するために、国や県などがさまざまな対策や事業をすすめていることなどを、郷土の庄内平野を流れる最上川や県内外の風水害を題材に調べ、私たちの生活や産業との関わりについて考える。また、自然災害が起こりやすい我が国では国民一人一人が防災意識を高める必要があることに気付くようにする。

### 【指導内容とねらい】

#### ①我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすいことを教える。

- 日本の自然災害の概要（全体像）をつかませる。（地震、津波、火山、風水害、土砂災害、雪害など）
  - (ア)さまざまな自然災害の種類を知る
  - (イ)風水害とは何かを学ぶ
  - (ウ)わが国で風水害の発生が多い理由を学ぶ
    - 気候的条件から風水害が多いこと
    - 地理的条件から風水害が多いこと
  - (エ)風水害が発生した場合に起こる被害を知る

#### ②自然災害の防止および災害発生時の対応のために、普段から国や県などがさまざまな対策や事業を進めていることや、災害時に緊急の対応を行っていることを教える。

- 風水害に着目し、公的機関が国土の保全に努めていることを捉えさせる。（治水対策、避難場所の設置、ハザードマップ、洪水予報や避難指示等の発令、避難誘救助活動、復旧活動など）
  - (オ)最上川で起きた過去の風水害を知る
  - (カ)国や県で行われている治水対策を学ぶ
  - (キ)酒田市・庄内町洪水ハザードマップの意味と見方を学ぶ
  - (ク)風水害に備えて普段から働く人々を知る
  - (ケ)風水害が発生した際に働く人々を知る

### ③国民一人ひとりが防災意識を高めることの重要性を教える。

■防災の観点からよりよい国民生活の実現を目指す態度を育む。

(自然災害の防止（平常時・災害発生時）の国や県などの対策や事業の振り返り)

(風水害に加えて、私たちがさまざまな自然災害に備えてできること)

(コ)風水害に対する心がけを学ぶ

普段からの心がけ

緊急時の心がけ

## 2.本小単元の構成

【第1時】日本の自然災害の概要（全体像）をつかむ

→日本ではさまざまな災害が発生している。風水害では地形や気候が関係しているようだ。

【第2時】公的機関が国土の保全や災害時の対応に努めていることを捉えさせる

→風水害を防止するためにさまざまな対策がある。また、風水害の発生による生活や産業への被害を低減させるために、さまざまな人たちが連携・協力している。

【第3時】防災の観点からよりよい国民生活の実現を目指す態度を育む

→平常時や災害時の対策を振り返り、自分たち一人ひとりの備えや出来ることを考え実行しよう。

### 3.評価の目標

- 関心・意欲・態度 …… 自然災害について関心を持ち、意欲的に調べることを通して、自然災害防止の重要性や国民一人一人が防災意識を高め、協力することの大切さを考えようとしている。
- 思考・判断・表現 …… 自然災害について、我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすいこと、その被害を防止するために国や県などの対策や事業が行われているにより、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連を持っていることを考え、調べたことや、考えたことを適切に表現している。
- 観察・技能 …… 我が国で起こるさまざまな自然災害を防止するための国や県などの対策や事業について、地図や統計などの各種の基礎的資料を効果的に活用して具体的に調べ、調べた過程や結果をノートや作文にまとめている。
- 知識・理解 …… 我が国で起こるさまざまな自然災害を防止するために、国や県（都、道、府）、市町村などがさまざまな対策や事業を進めていることを理解している。



#### 4.学習内容と指導のポイント

	学習活動・内容	指導のポイント
1	〔自然災害の起こりやすい国土〕 我が国で起こる自然災害について調べ、我が国は国土の地形や気候とのかかわりで自然災害が起こりやすいことをつかむとともに、郷土の最上川で風水害が発生した場合を材料に、私たちの生活や産業への影響を考える。	我が国で起こった自然災害の発生状況は、発生しやすい理由を、写真や図を活用し学習する。
2	〔自然災害から暮らしを守るために〕 郷土の最上川を題材に風水害を防止するために、普段から国や市などがさまざまな対策や事業を進めていることをつかむとともに、風水害が発生した時の関係機関の働きや連携について捉える。	自然災害の一つ、風水害を防ぐために全国で行われている一般的な対策や事業を知る。また、最上川の堤防や支川赤川の分離(赤川放水路)、ダム等を調べ、学習する。 治水対策は万全でない部分があることを気付かせるようにする。 また、風水害発生時に働く組織などを知り、多くの人の働きによって安全な暮らしが成り立っていることを学習する。
3	〔自然災害に備えてできることを考えよう〕 これまでの学習を振り返り、自分たちの身の周りにも風水害などの自然災害が起こることを認識し、国民一人一人が日頃から防災意識を高めることが大切であることに気付く。	自分たちの住む街にある避難所や普段からの備えといった最低限必要なことを調べながら、風水害などの自然災害が発生した時に備えて自分自身にできることを考える。

### 「自然災害の起こりやすい国土」(1/3)

1. 本時の位置づけ	小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。
2. 指導のポイント	<p>日本には、豊かな自然がある一方で、ひとたび自然災害が発生すると、大きな被害となる。豊かな自然と自然災害は隣り合わせとなっている。</p> <p>自然災害には、地震、津波、風水害(台風被害や洪水)、土砂災害、雪害、火山の噴火、日でりなどがある。</p> <p>それぞれの自然災害には、自然災害が発生する要因として、国土の地形や気候が関係している。</p> <p>その中で庄内平野に該当するものを考えてみる。</p>
3. 学習方法の工夫	ICT(大型TV, PC, タブレット)の活用
4. 本時のねらい	<p>日本で発生しているさまざまな自然災害について知る。</p> <p>自然災害の発生と国土の地形や気候との関係を考える。</p> <p>地形や気候から、庄内平野に起こりやすい自然災害を考える。</p>

学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
導入 (10分)	①我が国の「豊かな自然」と「自然災害」の様子を比べることを通して、本時のめあてをつかむ。 「豊かな自然」⇔「自然災害」 雲仙普賢岳 ⇔噴火する普賢岳 有珠山 ⇔火山灰の街	I C T (大型TVなど) を活用して、自然災害の前後の変化がわかるようにする。 写真を活用し、災害の恐ろしさに気づかせる。
展開 (30分)	②我が国で起こる自然災害の概況を調べる ・火山以外の自然災害について予想する。 ・土砂災害、風水害なども自然災害の中に含まれることを理解する。 ③自然災害の発生と国土の地形や気候との関わりについて考える。 【地形】火山、地震、津波、風水害に係る地形 【気候】大雨（梅雨）や台風が多い気候 ④庄内平野での自然災害を考える。 ・庄内平野は日本海に面している。 ・日本は地震の多い国である。 ・庄内平野は、最上川が流れる。 ⑤風水害が起こると、私たちの生活や産業にどんな影響があるかを問いかける。 ・町や家が浸水する。 ・道路や橋が使えない ・電気やガスが使えない ・農作物などが被害を受ける ・工場が止まる	災害の種類ごとにグループ分けしていく。  庄内平野に該当する地形・気候条件を考え、自然災害がおこりやすいことに気づかせる。 庄内平野でも風水害が起こる地域であることに気づかせる。
まとめ (5分)	⑥ふりかえりをノートにまとめさせる。 ⑦まとめを伝える。	

## 「自然災害から暮らしを守るために」(2/3)

1. 本時の位置づけ	小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。
2. 指導のポイント	<p>風水害を防ぐために堤防、ダム、放水路、引堤、堤防強化など数多くの対策が実施されている。もちろん、最上川でも上記のような治水対策が行われている。</p> <p>しかし、洪水ハザードマップが示しているように、大きな洪水が発生した際には酒田市・庄内町は浸水してしまう危険性があり、安心することはできない。</p> <p>風水害を完全に防止することはできないため、風水害が発生した際に被害を小さくするために働く人々がいる。</p> <p>風水害の被害を小さくするために働く人や思いを知ること、自らもできることを考えるきっかけを与える。</p>
3. 学習方法の工夫	ICT (大型TV, PC, タブレット)の活用 アクティブラーニングを考慮
4. 本時のねらい	<p>自然災害の一つ、風水害の被害を防ぐための対策と、発生した場合の関係する人々の働きを知る。</p> <p>対策の実施のためには、多くの人々の協力が必要であることを考える。風水害が発生した場合に私たちの暮らしへの影響を考える。</p> <p>対策後も万が一に備えて、管理を行っていることを知る。</p> <p>風水害の被害を最小限にするために働く人々の思いを感じ取る。</p>

学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>①前回の授業のふりかえりを行う。                  ②最上川で過去におこった洪水の写真を見せる。                  ③風水害の防止のために国や県がどのような対策を行っているか子供たちに問いかける。                  →回答以外の治水対策も図を使って学習する。(堤防、引堤、分水路、捷水路、ダム、排水機場、遊水地)</p>	<p>I C T (大型 T V) を活用して、治水対策がわかるようにする。                  堤防、ダム以外にも治水対策があることに気づかせる。</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>④最上川に関連する、ダム、赤川放水路、引堤、堤防強化について学習する。                  ・ダム、赤川放水路、引堤、堤防強化などの役割                  ⑤ハザードマップを見せ、堤防が決壊するとどうなるかを学習する。                  ⑥堤防などの施設を維持するために、関係機関はどのようなことをしているのか学習する。                  ⑦風水害による被害を小さくするために、どんな人々が働いているか調べる。</p>	<p>河川管理施設の設置、維持についての学習で、風水害防止に公的機関が関わっていることを捉えさせる                  関係機関で働く人々の思いを伝える。</p>
<p>まとめ (5分)</p>	<p>⑧ふりかえりをノートにまとめさせる                  ⑨まとめを伝える</p>	

### 「自然災害に備えてできることを考えよう」(3/3)

1. 本時の位置づけ	小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。
2. 指導のポイント	<p>「自然災害の防止」のまとめとして、これまでの学習の振り返りや、日ごろから防災に関して関心を持つことの大切さについて考える。</p> <p>庄内平野でも風水害は発生しており、今後も起こらないとも限らない。</p> <p>もしもの時に備えて、自分たちで出来ることは、風水害に関係して働く人々に連絡することや、避難所の場所や連絡先を知ること、必要な持ち物を用意しておくこと等である。</p> <p>自分たちの住む場所の避難所等を確認する活動や、自分たちでできることを話し合うことで、自助の意識を高める。</p> <p>風水害以外の自然災害についても同様のことが言え、自分たちでできることを考えることが重要である。</p>
3. 学習方法の工夫	<p>ICT (大型TV, PC, タブレット) の活用</p> <p>アクティブラーニングを考慮</p> <p>グループ単位での学習</p>
4. 本時のねらい	<p>風水害時に自分たちができることを考え、万が一に備えて避難所や必要な準備を調べることができる。</p> <p>風水害に限らず、自然災害の備えることが大切であることに気づくことができる。</p>

学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>①これまでの授業を振り返る。 日本は気候条件と地形条件により自然災害が起こっている。 自然災害を防止するために、国や県などがさまざまな対策を行っている。 自然災害が起こると、生活や産業に大きな影響を与える 自然災害の被害を小さくするためにさまざまな人々が活動し、私たちの安全を守っている。</p>	<p>簡潔に1～2時間を振り返る。 (1～2時間のそれぞれの時間をまとめて発表させる。)</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>②チェックシートを配布し、普段から災害に備えてできることを確認する。 ③ハザードマップを使って避難場所を調べさせる。 ④災害に備えて、普段から家庭でできることの大切さを伝える。 ⑤風水害が発生した際に自分たちができることを班で話し合い、発表する。 ⑥風水害への備えとの共通点を考え、自然災害には備えが必要であることに気づかせる</p>	<p>班で学習させる  「風水害に対する心がけ・緊急時の心がけ」に関する解説書を配る  備えのほとんどが地震などのほかの災害にも重要なことに気づかせる。</p>
<p>まとめ (5分)</p>	<p>⑦ふりかえりをノートにまとめさせる ⑧まとめを伝える</p>	





「自然災害の防止」

教師用 解説書（案）

～庄内平野を流れる最上川を題材として～

**平成31年3月版**

**東北地方整備局 酒田河川国道事務所**

「自然災害の防止」教師用 解説書  
～庄内平野を流れる最上川を題材として～

目的

**1. 1/3 時間目「自然災害のおこりやすい国土」で使用する教材**

- さまざまな自然災害
- 「風水害とは・・・」
- わが国で風水害の発生が多い理由
  - ・風水害の発生が多い理由（気候的条件）
  - ・風水害の発生が多い理由（地形的条件）
- 風水害が発生した場合に起こる被害

**2. 2/3 時間目「自然災害からくらしを守るために」で使用する教材**

- 最上川で起きた過去の風水害
- 国や県で行われている治水対策
- 酒田市・庄内町洪水ハザードマップ
- 風水害に備えて普段から働く人々
- 風水害が発生した際に働く人々

**3. 3/3 時間目「自然災害に備えてできることを考えよう」で使用する教材**

- 風水害に対する心がけ
  - ・普段からの心がけ
  - ・緊急時の心がけ

# 1. 1/3 時間目「自然災害のおこりやすい国土」で使用する教材

## さまざまな自然災害

日本には豊かな自然がある一方で、ひとたび自然災害が発生すると、大きな被害となります。そのため日本の豊かな自然と自然災害は隣り合わせであると言えます。

日本に自然災害が多い理由の一つとして日本列島は4つのプレートによって形成されており、地震活動、火山活動が活発であることが挙げられます。

ここでは、近年日本で起こった火山の噴火、地震などの自然災害の被害の様子を紹介します。

### ●火山の噴火



北海道有珠山の爆発  
(出典：内閣府防災情報)



雲仙普賢岳 火砕流 (出典：国土交通省)

### ●地震

【東日本大震災】平成23年3月



【北海道胆振東部地震】平成30年9月



札幌市 液状化による被害  
(出典：水害レポート2018 国土交通省)

### ●津波

【東日本大震災】平成23年3月



震災伝承館 (出典：国土交通省)



## 「風水害とは・・・」

自然災害には、地震や津波、洪水、台風被害、土砂崩れ、土石流、竜巻、雪害、火山の噴火が挙げられます。このうち、地震はわが国では発生頻度が高く、大災害となることがあるため身近に感じる災害だと思われているようです。

しかし、実は我が国は、雨や風を原因とする風水害（洪水、台風被害）が多く発生しています。この風水害は、場合によっては非常に大きな範囲を浸水させてしまうことがあり、被害額が大きい災害といえます。

### 【全国の風水害の写真】

平成27年9月関東・東北豪雨 北上川水系二迫川(宮城県栗原市)



(出典：水害レポート 2015 (国土交通省))

平成30年7月 西日本豪雨 高梁川水系小田川(岡山県倉敷市真備町)



(出典：水害レポート 2018 (国土交通省))

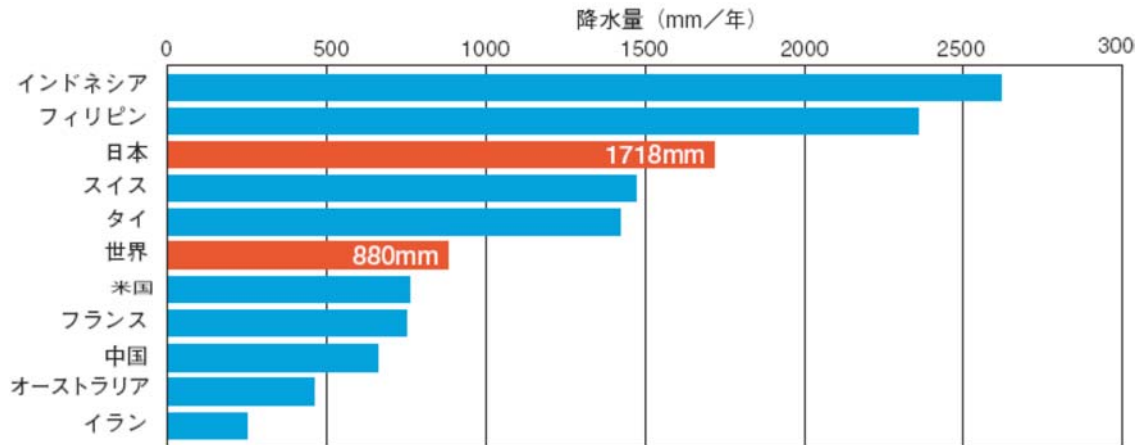
## わが国で風水害の発生が多い理由

我が国では毎年のように全国で風水害が発生しています。なぜこんなに風水害が多いのか、その理由を「気候的条件」と「地形的条件」からみてみます。

### ★風水害の発生が多い理由（気候的条件）

●降水量が多い

世界でも多雨地帯であるモンスーンアジアの東端に位置する日本は、年平均1718mmの降水量があり、これは世界平均（880mm）の約2倍に相当する。



(出典：国土交通省)

●強い雨が増えている

近年、1時間に50mm以上の雨の頻度が増加している。原因の一つに地球温暖化があるといわれている。

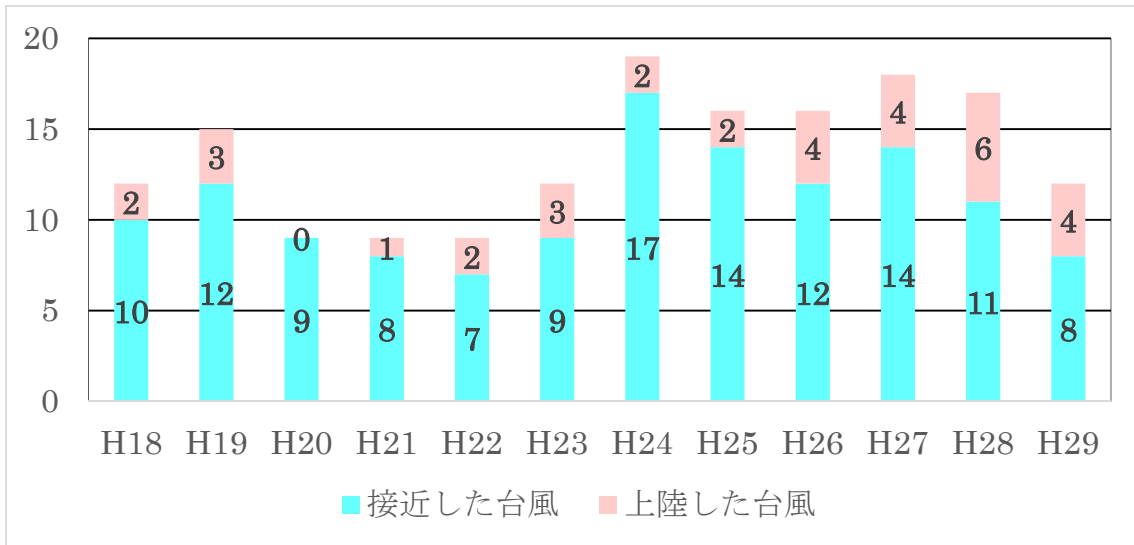
●台風の上陸が多い

日本で雨が多い理由の一つに、梅雨や台風の影響を強く受けやすい。近年では台風の上陸数が増えている。平成28年、岩手県大船渡市付近に台風が上陸した。

東北の太平洋側への上陸は統計を取り始めた1951年以降初めてで、岩手県で岩泉町を中心に甚大な被害が出た。

【図表：台風の接近数と上陸数】

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	平均
台風の接近数	10	12	9	8	7	9	17	14	12	14	11	8	10.9
台風の上陸数	2	3	0	1	2	3	2	2	4	4	6	4	2.8



(出典：気象庁)

### ★風水害の発生が多い理由（地理的条件）

#### ●地形的条件の背景

国土の約75%が山林である。

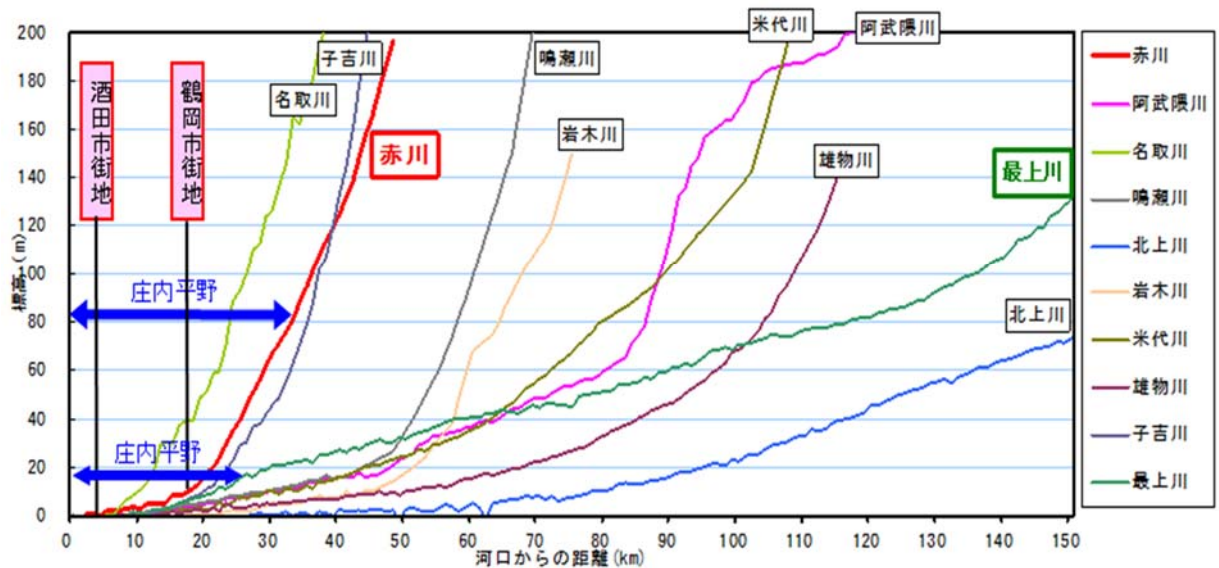
洪水でできた沖積（ちゅうせき）平野（国土の約10%）に人口の約51%、資産の約75%が集中している。

#### ●低い土地に人が住んでいる

土地の低い沖積平野では、河川の水面が平野部よりも高い位置を流れており、一度洪水が発生すると被害が拡大しやすい。

#### ●川の勾配（こうばい）

国土の約75%が山林であり、かつ国土が狭いことから河川の勾配が急で短いため、一気に水が流れやすくなっている。赤川と比較すれば最上川は勾配が緩いため、最上川の方が洪水になれば長期化する可能性が高い。



●農村等の都市化

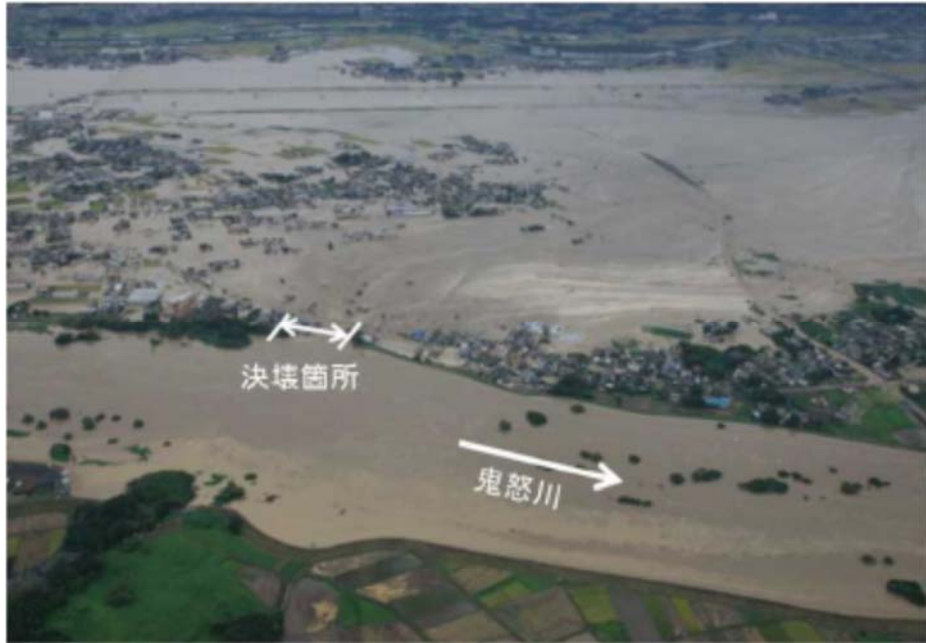
自然の土壌や田畑では降った雨が地面に浸透し、一時的に貯水する機能があったが、都市化に伴い地表面がコンクリートやアスファルトに覆われ、雨水の流出が早くなることで、川に流れ込む水の量が増えやすくなっている。

【最上川の主な洪水】

洪水発生年月	原因	両羽橋地点実績		被害状況
		流域平均 2日雨量 (mm)	ピーク流量 (m <sup>3</sup> /s)	
昭和44年8月	低気圧	149.2	6,067	死者2名 負傷者8名 家屋全壊流出13戸 半壊床上浸水1,091戸 床下浸水3,834戸
昭和46年7月	温暖前線	104.4	3,645	死者4名 負傷者6名 家屋全壊流出13戸 半壊床上浸水1,056戸 床下浸水5,383戸
昭和50年8月	寒冷前線	77.8	3,957	死者5名 負傷者28名 家屋全半壊115戸 床上床下浸水788戸 宅地等浸水593ha 農地浸水2,814ha
平成9年6月	台風8号	134.3	4,538	床上浸水9戸 床下浸水72戸 宅地等浸水3.1ha 農地浸水1,613ha
平成14年7月	梅雨前線 + 台風6号	138.1	4,398	家屋半壊1戸 床上床下浸水44戸 宅地等浸水0.8ha 農地浸水285ha
平成16年7月	梅雨前線	111.4	5,499	床上床下浸水99戸 宅地等浸水0.3ha 農地浸水1,710ha
平成25年7月	低気圧	130.0	5,317	負傷者3名 床上浸水49戸 床下浸水388戸 農地浸水6,849ha
平成26年7月	梅雨前線	91.0	3,251	負傷者1名 家屋全半壊9戸 床上床下浸水622戸 農地浸水1,685ha

## 風水害が発生した場合に起こる被害

- 堤防が決壊し、氾濫する



平成27年 鬼怒川決壊 (出典：国土交通省水害レポート 2015)

- 土砂崩れが起こる



平成28年 岩手県台風10号災害 (出典：国土交通省水害レポート 2016)

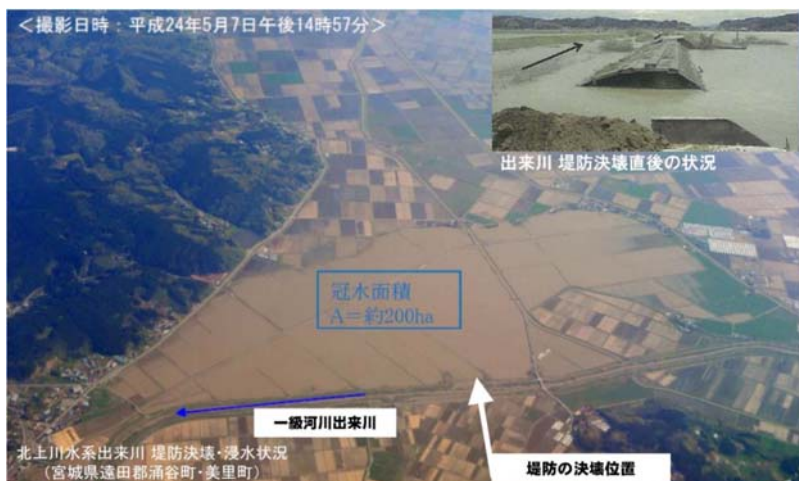


**2. 2/3 時間目「自然災害からくらしを守るために」で使用する教材  
隣県(岩手県:北上川)で起きた風水害**

平成28年に初めて台風が東北地方に上陸し、岩手県では大きな被害がでた。



土砂崩れ H28 台風10号被害 (岩手県岩泉町) (出典：岩手県)



北上川水系出来川の堤防決壊 (出典：水害レポート2012)

## 最上川で起きた風水害



子どもを背負い避難する住民（昭和42年8月羽越水害 米沢市）



洪水により破壊された木村橋（昭和46年7月 酒田市平田地区）



海岸部で監視塔が崩落（平成2年8月 酒田市宮野浦地区）

## 国や県で行われている治水対策

日本の風水害が発生しやすい国土を受けて、国や市では様々な治水対策を行っている。以下に日本で行われている治水対策の事例を紹介する。

### ●堤防（ていぼう）・築堤（ちくてい）

河川では、川の水を安全に流すことを目的として、山に接する場合などを除き、左右岸に築造される。



新両羽橋付近の航空写真



洪水を防ぐために設置した土手。

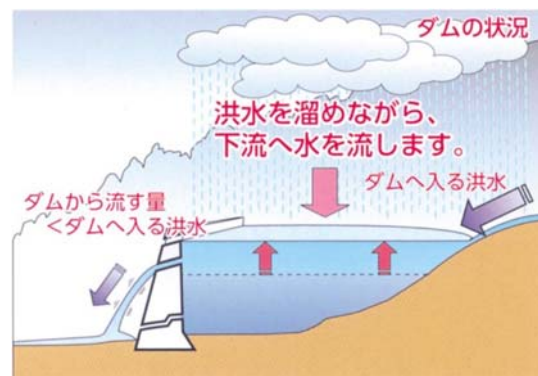
### ●ダム

たくさんの水の一部を貯め込み、残りを少しずつ流す(これを洪水調節と言います)ことによって、川に流れる水の量を低くおさえる。

大雨がやみ、ダムへ入ってくる水の量が減ってもダムは、次の大雨に備えて、川の状況を見ながら水を流し、水位を下げている。



長井ダム



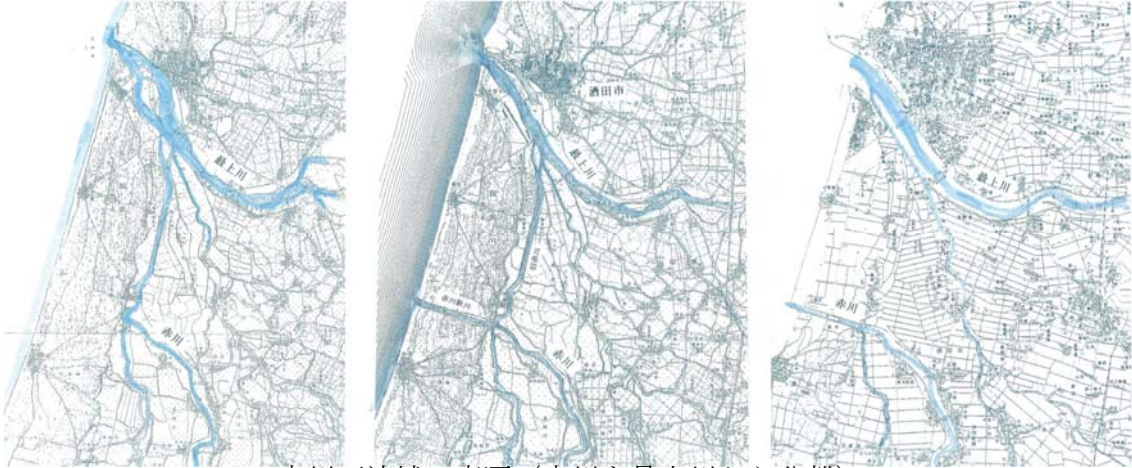
## ●放水路(ほうすいろ)・分水路(ぶんすいろ)

洪水を防ぐために、河川の途中から新しく人工的に開削し、直接海または他の河川に放流する水路のこと。「放水路」「分水路」と呼ばれる。赤川は最上川の支川であったが、放水路により分離し洪水を速やかに流下させ、被害を軽減している。

大正2年

昭和9年

平成元年



赤川下流域の変遷（赤川を最上川から分離）



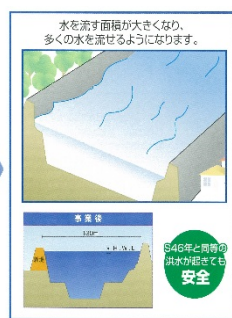
庄内砂丘を開削し、直接日本海へ注ぐ赤川河口



赤川旧川跡

## ●引堤(ひきてい)

堤防を引いて(移動させる)、洪水の流れる断面を大きくし、洪水を防ぎます。



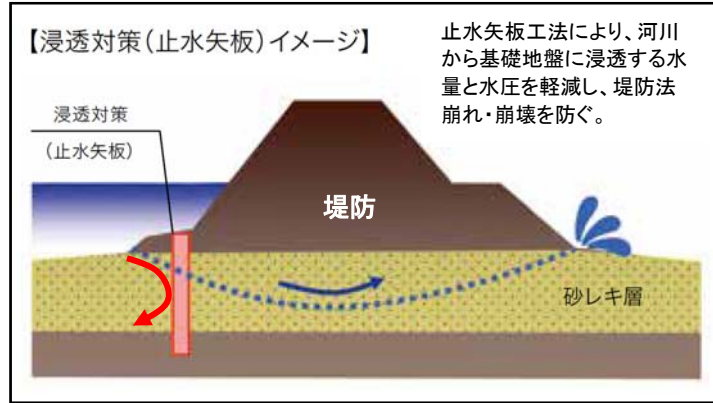
【引堤実施中の最上川支川京田川】



【完成】

## ●堤防強化(ていぼうきょうか)

洪水時に河川水の浸透による堤防決壊の可能性がある場所に、堤防強化として、浸透対策を行い、洪水から守ります。



堤防強化(浸透対策)イメージ図



堤防強化実施箇所 航空写真

## ●排水機場(はいすいきじょう)

洪水をコントロールして、流域の浸水被害を軽減する。本川の洪水から周辺流域の人々の生命と暮らしを守るため、支川に溜った水をポンプで強制的に本川へ吐き出すのが排水機場の主な役割。これにより、流域の浸水被害を軽減することができる。



排水機場の仕組み



竹田排水機場(酒田市竹田地区)

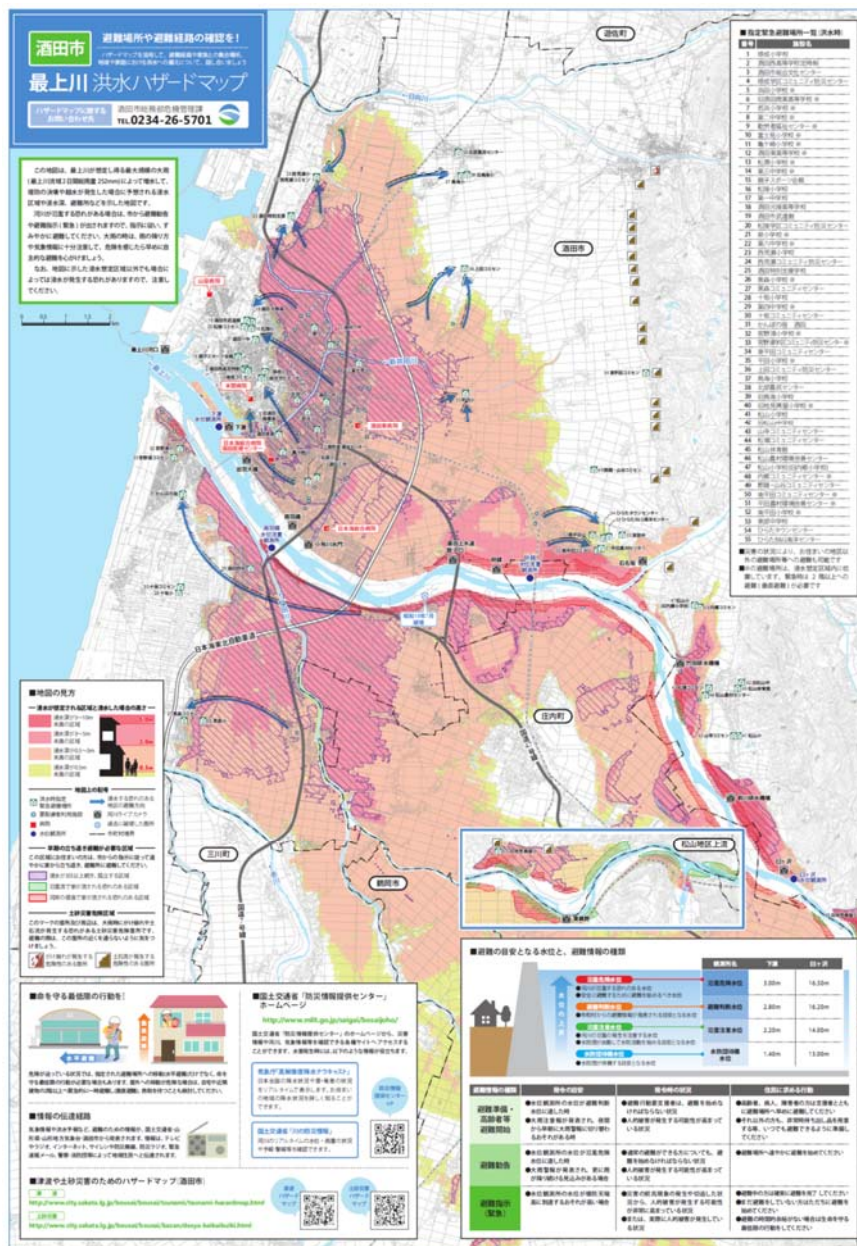
# 洪水ハザードマップ

酒田市・庄内町洪水ハザードマップでは、最上川流域において、最大規模の雨が降った時に、最上川が氾濫した場合の浸水区域が記載されている。

この範囲は、想定を超える大雨が発生した場合に、支川が氾濫した際の事は考慮されていないため、実際はもっと広範囲にわたり浸水する可能性がある。

図から分るとおり、治水対策が進んでいるからと言っても、洪水の発生や、市の浸水の危険は完全にはなくなっていない。

【例：酒田市洪水ハザードマップ】



## 風水害に備えて普段から働く人々

風水害に備えて普段から働く人々がいる。国土交通省河川国道事務所の職員である。河川のパトロールをし、いざというときに堤防が壊れないようにチェックしている。(酒田河川国道事務所の例)



河川パトロール



排水機場の定期点検

## 風水害が発生した際に働く人々

風水害が発生した際、住民を避難誘導したりする市の職員、困っている人を救助する救急隊や、自衛隊。

堤防の壊れた箇所に土のうを積んだりする水防団、溢れてしまった水を川に戻すために、ポンプ車で排水をしたり、壊れた堤防をいち早く直すために、河川国道事務所の職員が働いている。



水防訓練の様子



洪水時の水防活動



排水ポンプ車による排水訓練



排水ポンプ車による内水排除状況



鹿児島県豪雨に伴う災害派遣(出典:陸上自衛隊)





### 3. 3/3 時間目「自然災害に備えてできることを考えよう」で使用する教材 風水害に対する心がけ

風水害が発生した際には、速やかに避難することが大切。速やかな避難のために、事前に避難所及び避難ルートをチェックしておくこと、雨の降り方や、川の水位を見て危険を判断できるようになっておくこと、非常時の持ち物を用意しておくことなどが大切。以下に普段からの心がけ、緊急時の心がけを整理する。

#### ★ 普段からの心がけ

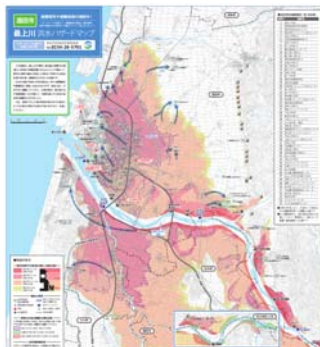
① 避難場所や避難路を確認しておく。

緊急・災害時に避難する場所（学校や集会所等）は地区ごとに定められている。自分の地区の避難所がどこか、そこへ安全に行くためにはどう行けばよいかを普段から確認することが大切。

避難所がどこにあるかを確認するには洪水ハザードマップという地図が役に立つ。

各自治体のホームページから確認できる。

【例：酒田市洪水ハザードマップ】



② 川の水位と危険度の関係を知っておく。

橋などに、水の高さから川の危険が判断できるような色分けになっているところがある。川の場合により、危険を示す高さは違うので、身近な場所で確認すること。

【水位表示の例(橋脚)】

基準水位観測所における設定水位		国土交通省
<ul style="list-style-type: none"> <li>国や都道府県は、洪水時において、予め定められた「基準水位観測所」における水位の情報を提供。</li> <li>基準水位観測所毎に、災害発生の危険度に応じた基準水位を設定。</li> </ul>		
レベル	水位	基準水位観測所における水位の意味 (危険な箇所を特定した以下の水位を、水位観測所毎の水位に置き換えて設定)
5	冠水の発生	【冠水危険水位】 <b>特別警戒水位</b> ・市町村長の避難勧告等の発令判断の目安 ・住民の避難判断の参考となる水位 (水位が上昇すると、避難の準備が完了する水位に達する可能性がある)
4	冠水の発生	【避難判断水位】 ・市町村長の避難準備・高齢者等避難開始等の発令判断の目安 ・災害対策委員会の発令判断 ・住民の冠水に関する情報への注意喚起
3	冠水の発生	【冠水注意水位】 ・水防団の出動の目安
1	水防団待機水位	



出羽大橋の水位表示

③天気予報や気象情報を入手しよう。

梅雨時や、台風シーズンなど、洪水が起こりやすい時期には、テレビ・ラジオ・新聞・インターネットの天気予報に注意し、天気の変り変わりに気をつける。



(出典：川の防災情報HP)

④大雨や台風に合わせて家の周りを点検しておく。

家のまわりに吹き飛ばされそうな物はないか、雨戸や瓦、雨どいなどは傷んでいないか、家の前の排水溝が詰まっていないか、家族と一緒に点検しましょう。



⑤非常食や持ち出す物などを準備しておく。

非常時に持ち出す物を入れた「非常時持出袋」を準備しておく。両手が自由になるリュックがよい。

重さの目安は、男性で15kg、女性10kg。



#### ★緊急時の心がけ

①市町村、消防署、水防団などからの警戒警報・避難指示などには速やかに従う。

川は短時間のうちに一気に増水し、危険な状態になることもある。避難命令が出るというときには、もう相当危険な状態になっていることを意味している。命にかかわる状況なので、勧告や指示等には速やかに従うこと。

(避難勧告・避難指示は基本的には市町村長が発令することになっている。)

②避難する時は、みんな一緒に行動する。

単独で避難することは非常に危険。川に流されてしまったり、ケガをしてしまった時、助けがやって来るまでに長い時間がかかり、命にかかわる大惨事を招きかねない。緊急時に動く時には複数で行動するように心がける。

③持ち出す荷物はなるべく少なく、身軽に動けることを優先する。

荷物を多く持ちすぎていると動作が鈍り、逃げられなくなってしまうことがある。必要最低限の物だけを持ち出し、機敏に行動できるような態勢で避難すること。

④お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動する。

避難する時にあわてて行動すると、お年寄りや小さな子供などが危険な目にあうケースがすくなくない。

落ち着いて、行動しよう。

## 風水害に対する心がけ

### ●川の水位と危険度の関係を知っておこう

橋などには、水の高さから川の危険が判断できるように色分けされている所があります。この表示の意味を知ると、自ら危険を判断できるようになります。

レベル	水 位	基準水位観測所における水位の表示
1	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
2	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
3	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
4	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
5	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
6	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
7	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
8	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
9	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】
10	注意の発生	【注意発生水位】 【注意発生水位】 【注意発生水位】



### ●天気予報や気象情報を入手しよう

梅雨時や台風シーズンなど、洪水が起こりやすい時期には、テレビ・ラジオ・新聞・インターネットの天気予報に注意し天気の変りに気をつけましょう。



### ●大雨や台風に備えて家の周りを点検しておこう

家のまわりにふきとばされそうな物はないか、雨戸、瓦、雨どいなどは傷んでないか、家の前の排水溝が詰まったりしていないか、家族と一緒に点検しましょう。



### ●非常食や持ち出す物などを準備しておこう

避難時に持ち出す物を入れた「**非常時持出袋**」を準備しておきましょう。両手が自由になるリュックサックがよいでしょう。たくさん詰めても思いので、男性は15kg、女性は10kgが目安です。

## 緊急時に対する心がけ

1. 市町村、消防署、水防団などからの警戒・警報・避難指示などには速やかに従おう。
2. 避難する時は、みんな一緒に行動しよう。
3. 持ち出す荷物は、なるべく少なく身軽に動けるようにしましょう。
4. お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動しよう。

【参考】防災教育支援コンテンツ（国土交通省ホームページ）

The screenshot shows the MLIT homepage with various sections:

- トピックス 国土交通省の活動**: News items from August 2018, including cabinet meetings and regional visits.
- 政策情報**: Policy updates such as the '国土交通省生産性革命プロジェクト' and budget details.
- 防災ポータル**: A dedicated section for disaster preparedness, featuring the 'ハザードマップポータル' and 'DIMAPS'.
- ピックアップ情報**: A section for featured content, where '防災教育ポータル' is highlighted with a red starburst.



最新の取組  
!トピックス

すぐ使える  
教材パッケージ  
教材

伝わりやすい  
写真やイラスト  
素材

これから始める  
際の進め方  
手引き

学年別・分野別  
の事例  
事例

## トピックス

国土交通省の防災教育に関する取組を知りたい人はこちら



### 「防災教育ポータル」とは

学校で授業を行う先生方をはじめ、皆様に防災教育に取り組んでいただく際に役立つ情報・コンテンツとして、国土交通省の最新の取組内容や授業で使える教材例、防災教育の事例など8機関75サイトを紹介しています。

### 新着情報

- 平成30年7月2日 [【北海道開発局】水防災教育用資料はこちらから](#)（平成29年3月23日公表）
- 平成30年7月2日 [【北海道開発局】理科、社会の授業で活用できる防災・河川教育資料集](#)（平成29年3月23日公表）
- 平成30年7月2日 [【山形河川国道事務所】防災について遊んで学べる『水防災かるた』](#)を紹介します。学校やご家庭で是非ご活用ください。（平成29年8月31日公表）

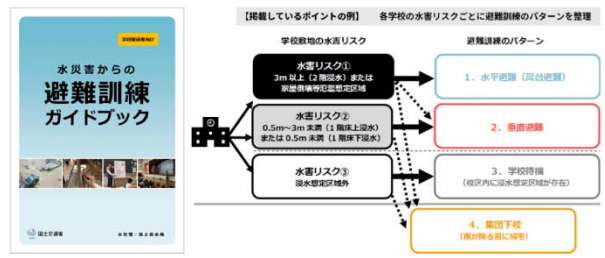
- [防災教育に関する各地の事例（随時追加していきます）](#)
- [防災・河川環境教育の充実に係る取組の強化について（課長通知）](#)
- [国土交通省の防災教育の支援に関する問い合わせ窓口](#)

## !トピックス 最新の取組

防災教育に取り組む先生方に役立つ最新の取組を紹介しています。

### 学校関係者向け「水災害からの避難訓練ガイドブック」

多忙な先生方を支援するため、学校現場の防災教育に活用できるよう「水災害からの避難訓練ガイドブック」を作成しました。水害発生時の避難の手順やタイミング、避難訓練のパターンなど、訓練を実施しやすくするポイントを掲載しています。



ガイドブックのダウンロードはこちら

子ども向け動画「洪水から身を守るには ～命を守るための3つのポイント～」（平成30年3月8日公開）

子どもたちが水害がおきた時の危ない場面を知って、命を守るための行動とふだんからの備えについて学べる動画です。  
(ダイジェスト版：8分、詳細版：24分)

コンテンツは、有効なセキュリティ証明書により署名されていないため、ブロックされました。  
詳しくは Internet Explorer のヘルプの「証明書エラーについて」をご覧ください。

※YouTubeを閲覧できない方は[こちら](#)をご覧ください。

[動画のダウンロードはこちら](#)

「命を守る」イラスト集・防災カードゲーム「このつきながおきるかな？」

子どもたちが遊びながら防災について学ぶことができるカードゲーム「このつきながおきるかな？」は、津波や水害が発生したときに起こる危険な状況をカードゲームにしたものです。ダウンロードして防災教育の時間、休み時間や放課後に、みんなでワイワイ遊んで防災力を身につけよう！また、先生が授業で使用できるよう、イラスト集も掲載しています。

危険な状況の例 [解説] ドアの外に30cm水がたまると、ドアが開かなくなってしまうよ！  
→家の周りが水に浸かる前に安全な場所に逃げよう！



「命を守る」防災教育のためのイラスト集のダウンロードはこのバナーから




**「命を守る」ための防災教育イラスト集**   

JPG（画像のみ）のダウンロードは[こちら](#)

防災カードゲーム「このつきながおきるかな？」のダウンロードはこのバナーから

**防災カードゲーム「このつきながおきるかな？」**  

リアルタイム情報は[こちら](#)

-  (身のまわりの危険がわかります)
-  (近くの川の水位（水かさ）がわかります)
-  (雨の降り方と予想がわかります)



教材

すぐに使える教材パッケージ

どのような授業にするか、具体的な内容について参考ができるものが欲しいという方向けに、教材・解説書などのすぐに使える教材パッケージを紹介しています。

**防災教育**  
～国土の防災ライブラリ～  
国土交通省 水管理・国土保全局

国土のリスクや災害への備え、対応に役立つ情報をコンテンツとして提供している。

小学生 中学生 高校生・一般

**子ども向け動画「洪水から身を守るには～命を守るための3つのポイント～」**  
国土交通省 水管理・国土保全局

子ども向け動画「洪水から身を守るには～命を守るための3つのポイント～」を紹介している。水害が起きた時の危ない場面を知って、命を守るための行動と備えからの備えについて学ぶことができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**はれるんランド学習コーナー**  
国土交通省 気象庁

キャラクターの「はれるん」と一緒に、アニメと音声での解説や、質問コーナー、クイズ・ゲームなどで、気象について学ぶことができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**緊急地震速報訓練を実施するための映像・教材など**  
国土交通省 気象庁

緊急地震速報を見聞きした時に対応行動をとる訓練を実施する際、活用できる映像・教材などを紹介している。高度での訓練を想定した手順も公開している。

小学生 中学生 高校生・一般

**水防災教育用資料**  
国土交通省 北海道開発局

水防災教育マニュアルや、学校や職場、地域などで対象とする年齢層に応じて直ぐに使えるプレゼンテーション資料を紹介している。さらに、理科の実験にも応用できる「実験素材集」や遊びの要素を取り入れた「水防災カルタ」を紹介している。

小学生 中学生 高校生・一般

**副読本**  
国土交通省 関東地方整備局

副読本「関東の道路（歴史と役割）」、「大地震に備える（命の道を考えて）」を紹介している。特に冒険漫画での地震について知ることができ、道路という観点から災害時の避難と救援について詳細な情報を知ることができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**フィクションドキュメンタリー「荒川氾濫」**  
国土交通省 関東地方整備局荒川下流河川事務所

荒川の堤防が決壊した時にどうなるかをフィクションドキュメンタリー動画で紹介している。堤防決壊のメカニズムや水害時の避難先などの防災知識をわかりやすく提供している。

小学生 中学生 高校生・一般

**火山対策事業**  
国土交通省 関東地方整備局利根川水系砂防事務所

火山災害のメカニズムがイラストで学べ、火山監視システムや漢陽山と常陸白根山の防災マップについても知ることができる。


小学生 中学生 高校生・一般

**とねさぼろキッズコーナー**  
国土交通省 関東地方整備局利根川水系砂防事務所

副読本「神流川 防災ブック」は、神流川流域の過去の災害や自然災害を防ぐための施設の紹介等が記載されている。また、大雨の場合を例として、自然災害発生時の避難準備と避難行動についても紹介している。


小学生 中学生 高校生・一般





**土砂災害に関する副読本**  
国土交通省 中部地方整備局多治見砂防国道事務所

土砂災害の基礎知識・砂防の仕事の基礎知識・木曽川周辺の砂防施設の紹介等が記載された副読本を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**自分で考え自分の命を守る 防災テキスト**  
国土交通省 中部地方整備局木曽川下流河川事務所

木曽三川下流部で起きた自然災害や濃尾平野の成り立ちをわかりやすく学び、そのような自然災害が起きた時、どのようにして命を守ることが出来るのかを考えてもらうための小学生向けのテキストを配布している。



小学生 中学生 高校生・一般



**水害学習ツール**  
国土交通省 近畿地方整備局

クローズドゲームや応答シミュレーション3次元CG動画、防災学習マンガ、防災紙芝居、防災ピンゴ、住民向け勉強会資料を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**四国防災八十八話**  
国土交通省 四国地方整備局

水害、土砂災害、地震・津波、高潮、濁水に関する面白い伝えや体験談を図解も交えながら解説している。地域の防災力向上に役立つよう教訓集として取りまとめられた冊子である。



小学生 中学生 高校生・一般



**親子で学ぶ水災害**  
国土交通省 九州地方整備局

小学生の各学年を対象とした水災害教本を紹介している。教本には、水害から身を守るため安全に避難する方法等が記載されている。また、台風や集中豪雨についてとりあげているNHKデジタル教材も紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**川内川防災教室教材**  
国土交通省 九州地方整備局

防災に関する知識を学ぶ教材を紹介しているページ。川内川流域の情報・雨について・災害時の身の守り方・安全に川で遊ぶための心構え等を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般




**防災教育教材集**  
国土交通省 九州地方整備局長崎河川国道事務所

「災害を知る」「災害時に起こる危険を知る」「避難を知る」等のテーマ別に分類した防災に関する資料集。過去に起きた災害の写真や動画の閲覧が可能。テーマ別の防災リンク集や防災マップの作り方も知ることができる。




小学生 中学生 高校生・一般




**防災知識・リンク**  
国土交通省 九州地方整備局筑後川河川事務所

水害から身を守るための情報や、災害時の心構え、洪水時に使われる言葉などの情報を掲載した防災ガイドブックを紹介している。




小学生 中学生 高校生・一般



**「防災まちづくり・くにくづく」を考える**  
内閣府

内閣官房が、内閣府（防災担当）、文部科学省・（公社）土木学会と連携・協力し、学校の授業等で活用できるように作成した学習教材「防災まちづくり・くにくづく」を紹介している。教師用参考資料や、学習ワークブックも紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**Lessons of Japan - 日本の教訓を世界の津波対策に-**  
内閣府 防災担当

津波から命を守るために、避難が重要であることを伝える映像資料、東日本大震災の映像等を用いて解説している。



小学生 中学生 高校生・一般




**防災教育コンテンツ**  
内閣府 防災担当

教員や防災リーダーが、小・中学生への指導に活用できる映像コンテンツとワークシート等を掲載しているページ。指導マニュアルには、コンテンツを活用した指導の流れと、子どもたちへの発問例などを参考として示している。




小学生 中学生 高校生・一般




**文部科学省×学校安全**  
文部科学省 初等中等教育局・健康教育・食育課

全国の都道府県・政令市教育委員会が作成した学校安全に関する資料を、地方区分・領域・対象・災害種で絞り込み表示ができる。また、文部科学省が作成した学校安全に関する刊行物も紹介している。







小学生 中学生 高校生・一般




**各種パンフレット・リーフレット**  
文部科学省 地震調査研究推進本部

一般、中学生・高校生、子ども等を対象にパンフレットやリーフレットを紹介している。災害のメカニズムや身を守る方法等、地震について網羅的に知ることができる。活断層に関する地域別のパンフレットも掲載されており、地域の特徴を詳しく解説している。また、地震に関する英語版パンフレットも紹介している。










小学生 中学生 高校生・一般




**キッズページポータル**  
文部科学省 地震調査研究推進本部

地震のメカニズムや身を守る方法を、動画やイラストを用いてストーリー形式で紹介している。また、地震に関するクイズに挑戦することができる。










小学生 中学生 高校生・一般




**防災教育支援推進ポータル**  
文部科学省

文部科学省の防災教育支援事業等で開発した素材・コンテンツが紹介されているページ。全国の防災教育の事例、防災教育関連情報を紹介する等、「防災教育の発展と普及」につなげることを目的として設置されたサイトである。










小学生 中学生 高校生・一般




**防災・危機管理 e-カレッジ**  
総務省 消防庁

子ども向けの入門コースから、一般コース、専門コースまで幅広く防災についての学習教材・素材を紹介しているページ。家庭や地域での身近な危険（火災や自然災害など）から身を守る方法について解説している『こどもぼうさいe-ランド』や、災害に関する知識人のメッセージをインタビュー・動画やレコード講演などで紹介する『師範屋』を掲載している。










小学生 中学生 高校生・一般




**チャレンジ！防災48**  
総務省 消防庁

災害の写真や映像を使用した防災教育教材。指導者用テキスト、児童・生徒向け補助教材が用意されている。活用事例も紹介されている。










小学生 中学生 高校生・一般



**まもるいのち ひろめるぼうさい**  
日本赤十字社

青少年赤十字防災教育プログラムとして、「授業で使えるグループワーク素材」「授業で使える作文素材」「授業で使える写真素材」のカテゴリー別に教材が紹介されている。また、教材の対象が「小学生用（1～3年）」「小学生用（4～6年）」「中学生・高校生用」に分けられている。

小学生 中学生 高校生・一般



**学ぼうBOSAI**  
NHK






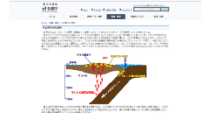


小学校5～6年生及び中学校を対象としたNHKの総合学習番組・防災教育番組のページ。過去の映像コンテンツを見ることができる。






小学生 中学生 高校生・一般

授業の指導計画・プリントを作成する際の素材として、防災に関する写真・イラスト等を紹介しています。

 <p><b>身につく防災コンテンツ</b> 国土交通省 水管理・国土保全局</p> <p>日本の国が抱える災害リスクや、被災事例、家庭で役立つ防災情報などに関するデータや写真を紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>津波防災のために</b> 国土交通省 水管理・国土保全局</p> <p>津波のメカニズムや過去の被害、津波対策について解説している。津波の発生を知る方法や津波が発生した場合の避難方法等も紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>砂防の役割と対策</b> 国土交通省 水管理・国土保全局</p> <p>土砂災害の説明や、土石流、地滑り、がけ崩れなどの災害に対し、国土交通省が実施している対策を解説している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>
 <p><b>火山砂防・火山防災</b> 国土交通省 水管理・国土保全局</p> <p>火山砂防、火山防災について解説している。「火山災害とその対策」や「過去の噴火活動への対応」等を学ぶことができる。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>津波発生と伝播のしくみ</b> 国土交通省 気象庁</p> <p>津波が発生するメカニズムと、伝播する仕組みについて、図を使って解説している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>地震発生のしくみ</b> 国土交通省 気象庁</p> <p>地震が発生する仕組みについて解説している。「地震が起こるのとはなぜ?」「地震の起こる場所」「日本周辺で地震の起こる場所」について図解で学ぶことができる。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>
 <p><b>主な火山災害</b> 国土交通省 気象庁</p> <p>災害の要因となる主な火山現象について解説している。噴火した場合の被害状況や避難について学ぶことができる。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>火山噴火の仕組み</b> 国土交通省 気象庁</p> <p>火山噴火の仕組みについて図を使って解説している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>宮城県沖地震情報</b> 国土交通省 東北地方整備局 農林水産省・東北農政局・水産庁</p> <p>宮城県沖地震が発生した場合の被害の大きさや、メカニズム等を紹介している。また、地震津波への心構えとして避難場所や被災に向けて普段からできること等も紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>
 <p><b>震災伝承館</b> 国土交通省 東北地方整備局</p> <p>東日本大震災について学ぶことができるページ。津波災害等の画像・映像の記録のほか、時系列の年表等も紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>港の施設とはたらき</b> 国土交通省 東北地方整備局 釜石港湾事務所</p> <p>津波のメカニズムや防波堤の役割などをイラストで紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>防災情報版イーハトーブ火山局</b> 国土交通省 東北地方整備局 岩手河川国道事務所</p> <p>岩手山の火山について学ぶ防災ページ。噴火した場合の対応についても学べる。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>

**学習ページ**  
国土交通省 東北地方整備局新庄河川事務所

土砂災害・地すべりについてイラストで説明している。また、雷害の基礎知識等も知ることができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**キッズコーナー**  
国土交通省 北陸地方整備局北陸技術事務所

総合学習を支援する情報の提供や、富山県内の災害について子ども向けに解説するコンテンツを紹介している。

小学生 中学生 高校生・一般

**おじよ子どもネット**  
国土交通省 北陸地方整備局神通川水系砂防事務所

土砂災害や砂防事業に関して解説している。さぼくイズ!のページでは、砂防に関するクイズで学習することができる。また、土砂災害の前ぶれ情報や、土石流からの逃げ方も解説している。

小学生 中学生 高校生・一般

**カメラが捉えた土石流**  
国土交通省 中部地方整備局多治見砂防国道事務所

ライブカメラが捉えた土石流の動画を公開している。

小学生 中学生 高校生・一般

**水災害への備え**  
国土交通省 中部地方整備局木曾川上流河川事務所

非常時持ち出し品リスト、避難場所・経路の事前確認、事前の家族会議、茶のまわりの点検、水災害時に使える情報通信機器について、水災害への準備に役立つ情報を提供している。

小学生 中学生 高校生・一般

**子供達にもわかる河川事業**  
国土交通省 中部地方整備局木曾川上流河川事務所

過去発生した災害や河川工事を写真やイラストを用いて分かりやすく説明している。ページの右下の「次のページへ」から続きを閲覧することができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**防災情報**  
国土交通省 中部地方整備局静岡河川事務所

主に水防関係についての講座や学習などをまとめたページ。普段の心がけと緊急時の心がけについて学ぶことができる。動画教材も紹介している。

小学生 中学生 高校生・一般

**まるやまがわキッズ**  
国土交通省 近畿地方整備局豊河川国道事務所

防災に関する心構えをイラスト付きで解説している。円山川の歴史や治水工事の歴史等も紹介している。

小学生 中学生 高校生・一般

**六甲SABO**  
国土交通省 近畿地方整備局六甲砂防事務所

日本は土砂災害の起こりやすい条件にあること、土砂災害の種類・砂防の仕事等についてイラスト付きで解説している。

小学生 中学生 高校生・一般

**砂防情報**  
国土交通省 中国地方整備局太田川河川事務所

砂防・土砂災害について広島県の情報を中心にイラストや写真付きで解説している。過去の災害体験談や砂防事業についても詳しく知ることができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**四国の防災・災害情報**  
国土交通省 四国地方整備局

防災豆知識の中で、地震への備え、避難のしかた、家族との連絡、災害時の必需品について、イラスト付きで解説している。

小学生 中学生 高校生・一般

**災害に備えて**  
国土交通省 九州地方整備局川内川河川事務所

災害に備えてふだんから家族で話し合っておくことや、防災豆知識をイラストで紹介している。

小学生 中学生 高校生・一般

**防災の手引き〜いろいろな災害を知って備えよう〜**  
首相官邸 内閣官房内閣広報室

「大規模自然災害ではどのようなことが起きるのか」「その時どう対応したら良いのか」「災害に対する備えはきちんと出来ているか」を紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**津波災害への備え**  
総務省 消防庁

津波のメカニズムや避難方法を、イラストで紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**そなえる防災**  
NHK

日頃の防災に役立つ知識や情報を、コラムやQ&A、動画で紹介しているページ。「防災の知恵」というカテゴリーでは、少しでも被害を減らすために災害への備え・防災グッズや非常食について解説しています。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**手引き** これから始める際の進め方

防災教育の進め方等に関する、手引き・ガイドライン等を紹介しています。

**水災害からの避難訓練ガイドブック**  
国土交通省 水管理・国土保全局

学校関係者向けに、水害発生時の避難の手順やタイミング、避難訓練のパターンなど、訓練を実施しやすくするポイントを掲載している。あわせて、そのまま授業で使える教材資料も用意している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**水防災教育実施マニュアル**  
国土交通省 北海道開発局

学習用資料を活用した具体的な防災教育の進め方をまとめている。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**災害教訓伝承手法実践の手引きと実例(案)**  
国土交通省 中部地方整備局天竜川上流河川事務所

天竜川上流域での災害教訓伝承活動の実施成果を基に、災害教訓伝承の実施方法を取りまとめている。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**地域における防災教育の実践に関する手引き(平成27年3月)**  
内閣府 防災担当

優秀な先進事例から得られる取組を進めるための知見を整理し、防災教育を実施する過程で生じる様々な課題を解決するためのヒントを示している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般



## 事例

### 学年別・分野別の事例


どのような授業にするか、具体的な内容について参考ができるものが欲しいという方向けに、他校での授業事例等を紹介しています。




**各地の防災そなえ事例**  
国土交通省 水管理・国土保全局  
国土交通省と学校や企業・地域で実際に取り組まれた防災教育の事例を紹介している。




小学生 中学生 高校生・一般




**水防災意識社会再構築ビジョン**  
国土交通省 水管理・国土保全局  
国土交通省が策定した「水防災意識社会再構築ビジョン」に関するページ。各地域の協議会の活動の様子や、先駆的な取組事例等、地域での取組や防災意識の向上に役立つ防災教育の事例を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**狩野川台風の記憶をつなぐ会**  
国土交通省 中部地方整備局沼津河川国道事務所  
小学校の先生が社会や理科などの教科の授業にて川について学ぶ授業を実施するための、教材・映像・教師用指導計画・解説書、ワークシート、単元テストなどをパッケージとしてまとめたガイドを紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**学習ページ**  
国土交通省 中部地方整備局越美山系砂防事務所  
学校で、課外授業で使える越美山系の河川・砂防など川に関する資料を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**わが家のぼうさいコンテスト**  
国土交通省 近畿地方整備局福井河川国道事務所  
もしもの時に備えて家族で話し合うことを目的とした、「わが家のぼうさいコンテスト」の受賞作品一覧を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



## リンク集

### 防災教育に役立つリンク集

#### 土砂災害から命を守る防災教育

国土交通省の砂防部局と教育関係機関等との連携を図るために、各地域の防災教育・出前講師に関するホームページの紹介や、土砂災害から命を守る防災教育の支援ツールの紹介、土砂災害映像素材の提供などを行っているリンク集。

国土交通省 水管理・国土保全局

#### 自然災害の脅威

被災写真や動画、被害想定を災害種類別に紹介しているリンク集。

国土交通省 水管理・国土保全局

#### 川の総合学習素材

川についてのパンフレットや人材等の紹介、国土交通省の地方整備局が作成した学習素材を紹介しているリンク集。

国土交通省 水管理・国土保全局

#### 災害から身を守ろう ～今、あなたに知ってほしいコンテンツをそろえました～

竜巻、雷、津波、地震、大雨などから身を守るための映像教材、子ども向けコンテンツなどを紹介するリンク集。

国土交通省 気象庁

#### 防災教育支援ポータルサイト

防災教材・資料を紹介するリンク集。

国土交通省 気象庁

#### 子供向けサイト リンク集

関東地方整備局の事務所が作成している子供向けサイトのリンク集。川やダム、道路や公園の役割や大切さについて解説しているサイトが多く紹介されている。

国土交通省 関東地方整備局

#### 総合学習支援

管内の事務所が作成している子ども向け学習サイトのリンク集。

国土交通省 北陸地方整備局

#### 防災に関する普及・啓発のためのパンフレット

内閣府、文部科学省、国土交通省、防衛省が提供する防災に関する普及・啓発のためのパンフレット等へのリンク集。

内閣府 防災担当

#### 災害の記録

災害の映像や写真などを掲載しているサイトのリンク集。災害の種類、または地域別で絞り込み表示ができる。

内閣府 防災担当

#### 災害被害を軽減する国民運動

子ども向け、先生向けの防災教材が紹介されているリンク集。地域の防災に携わる人向けのリンクには減災について取り扱っているページが紹介されている。

内閣府 防災担当

#### 防災教育のページ

内閣府が実施している行事や、内閣府が支援しているもの、その他防災教育の教材を紹介するリンク集。

内閣府 防災担当

#### 学校安全＜刊行物＞

文部科学省が作成した学校安全に関する刊行物へのリンク集。

文部科学省 初等中等教育局・健康教育・食育課





「自然災害の防止」



発問及び板書計画（案）

～庄内平野を流れる最上川を題材として～

**平成31年3月版**

**東北地方整備局 酒田河川国道事務所**

発問及び板書計画(1/3自然災害がおりやすい国土)

配布時間	教師の発問 (生徒の反応)	教材	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>T:これからみなさんにある写真を見せます。 ICT または写真:鳥海山 (有珠山、雲仙普賢岳) T:この写真はどこでしょうか? (S:山、鳥海山かな?)</p> <p>T:そうですね、鳥海山です。わたしたちの身近な美しい山ですね。ではこれはどうでしょうか? (S:山が噴火している) T:これは北海道の有珠山が噴火したときの写真です。日本はととても自然が豊かで美しい国ですが、ときとして自然災害が起こることがあります。では、火山の噴火以外の自然災害はどのようなものがあるのでしょうか? <b>～日本ではどのような自然災害が起こっているのか調べよう～</b></p>	 <p>鳥海山</p>  <p>有珠山の噴火 (北海道)</p>	<p>写真を活用し、災害の時の恐ろしさに気づかせる。</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>T: <b>それではグループになってください。</b> 火山の噴火以外にどのような自然災害があるか、教科書も参考にして考えましょう。 どのような自然災害があるかを発表してください。 (S:地震、津波、土砂崩れ、竜巻、洪水・・・) ICT や写真:自然災害の写真</p> <p>T:自然災害のなかでも、土砂崩れ・洪水は台風や大雨が原因で起こることから、「風水害」といいます。では、日本で災害が起こる理由を考えてみましょう。 (S:火山があるから噴火する、台風が来て大雨が降るから川が氾濫する。等々)</p>	 <p>津波(東日本大震災)</p>  <p>桜島噴火(鹿児島)</p>  <p>広島県土砂災害</p>  <p>新潟・福島豪雨</p>	

T：それでは災害が起こる理由を種類分けしてみましよう。  
「地形」と「気候」に種類分けしてみてください。

T：火山の噴火、地震・津波はどちらの種類でしょうか。  
(S：地形)

T：洪水や土砂崩れはどちらの種類でしょうか。  
(S：気候かな?)

T：洪水や土砂崩れはどのようなところで起こりますか?  
(S：川のそば、山や崖、じゃあ地形かな?)

T：洪水や土砂崩れなどの風水害は、気候だけでなく、地形にも当てはまりそうですね。このように、風水害は、地形と気候の条件が重なって起こる災害だと言えます。

T：では、私たちの庄内平野はどのような特徴がありますか?  
(S：雪が多い、山がある、大きな川があるなど)

T：庄内平野の特徴は、日本海に面していて、山形県の母なる川と呼ばれている、最上川が流れていますね。また山に囲まれ、海山河のある、景色の良い所ですね。

T：さて庄内平野で、よくある災害はなにがおおいでしょうか?  
「最上川の主な洪水」リストを見せる。  
(S：風水害!)

T：地震や津波、雪害の印象がありますが、実は風水害が一番多く、被害多いのです。では、風水害が起こると、私たちの生活や産



雪害(出典：総務省防災48)

洪水発生年月	原因	両羽橋地点実績		被害状況
		流域平均 2日雨量 (mm)	ピーク流量 (m <sup>3</sup> /s)	
昭和44年8月	低気圧	149.2	6,067	死者2名 負傷者8名 家屋全壊流出13戸 半壊床上浸水1,091戸 床下浸水3,834戸
昭和46年7月	温暖前線	104.4	3,645	死者4名 負傷者6名 家屋全壊流出13戸 半壊床上浸水1,056戸 床下浸水5,383戸
昭和50年8月	寒冷前線	77.8	3,957	死者5名 負傷者28名 家屋全半壊115戸 床上床下浸水788戸 宅地等浸水593ha 農地浸水2,814ha
平成9年6月	台風8号	134.3	4,538	床上浸水9戸 床下浸水72戸 宅地等浸水3.1ha 農地浸水1,613ha
平成14年7月	梅雨前線 + 台風6号	138.1	4,398	家屋半壊1戸 床上床下浸水44戸 宅地等浸水0.8ha 農地浸水285ha
平成16年7月	梅雨前線	111.4	5,499	床上床下浸水99戸 宅地等浸水0.3ha 農地浸水1,710ha
平成25年7月	低気圧	130.0	5,317	負傷者3名 床上浸水49戸 床下浸水388戸 農地浸水6,849ha
平成26年7月	梅雨前線	91.0	3,251	負傷者1名 家屋全半壊9戸 床上床下浸水622戸 農地浸水1,685ha

最上川の主な洪水

	<p>業にどのような影響があるでしょうか。  (S: 街が水びたしになる。道路や橋が使えない。電気やガスが使えない。農作物が被害を受ける。工場が止まる。)</p> <p>T: そうですね、私たちが住んでいる庄内平野は風水害が起こりやすい地域だということが言えます。</p>		
<p>まとめ  (5分)</p>	<p>T: 今日の学習で分ったことを、ノートにまとめてください。</p> <p>T: ノートにまとめたことを発表してください。  (S: 日本では様々な自然災害が起こりうるということがわかった。)  (S: 自然災害が起こる原因は、地形と気候だということがわかった。)  (S: 庄内平野は風水害が起こりやすいのだということがわかった。)</p> <p>T: それでは今日のまとめです。</p> <p><b>まとめ: 日本では地震や風水害など様々な自然災害が起きている。これらの災害は、日本の地形や気候が関係している。</b></p>		

## 日本ではどのような自然災害がおこっているのか調べよう

美しい日本の自然、恵み



自然災害

自然災害の種類

地震、津波、雪害

洪水、土砂崩れ

風水害

自然災害は  
なぜおこるの？



地形

- ・火山が多い
- ・川が多い
- ・震源地がたくさんある
- ・平野で洪水がおこりやすい
- ・海に接している






気候

- ・大雨が多い
- ・台風が来る

まとめ

日本では地震や風水害などの様々な自然災害がおきている。  
これらの災害は、日本の地形や気候が関係している。

発問及び板書計画(2/3自然災害から暮らしを守るために)

配布時間	教師の発問（生徒の反応）	教材	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>T：皆さんは、前回の授業ではどんなことを学習しましたか？ (S：日本では様々な自然災害があり、地形や気候などが原因でおこっていることがわかりました。庄内平野は風水害が多い。)</p> <p>T：かつて最上川でおこった大規模災害の写真です。 たくさんの家が洪水により被害を受けました。</p> <p>T：このような被害が小さくなるように、国や県、市では対策を行っています。 どのような対策がありますか？ それではグループになって考えて下さい。 ～風水害から暮らしを守る対策を調べよう～</p>	 <p>昭和 42 年 8 月洪水 羽越水害 米沢市</p>  <p>昭和 46 年 7 月洪水 酒田市平田地区</p> 	<p>堤防、ダム以外にも治水対策があることに気づかせる</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>S：ダムや堤防。</p> <p>T：そうですね。ダムや堤防がありますね。最上川のダムといえば長井ダムに寒河江ダムなどがあります。 ICT でダムの写真や位置のイラスト等</p> <p>T：ダムの役割(機能)を知っていますか？</p> <p>T：ダムには色々な役割があり、洪水から守るために水を貯める以外に、ダムの水は、発電や農業、工業、水道にも利用されています。</p>	<p>平成 2 年 8 月洪水 酒田市宮野浦地区</p>  <p>長井ダム</p>  <p>寒河江ダム</p>	

T：ダム以外にも風水害から守る対策を知っていますか？

T：ダム以外にも、大きな役割を果たすものがあります。  
堤防に放水路、引堤、堤防強化などがあります。  
堤防は、盛土により造られ、市街地に洪水が来ないようにします。

放水路は、赤川の河口にあります。昔の赤川は最上川に繋がっていましたが、砂丘を切り開き日本海に直接繋ぐことにより、洪水をできるだけ早く流し、被害を防ぐ役割をもっています。

堤防強化は、洪水時に河川水が堤防の下を通過して堤防を壊してしまうことを防ぎます。

T：これだけの対策をしても、万全ではありません。  
もし、堤防が決壊して(破れて)しまったら、どうなるでしょうか？

(S：街に洪水が流れてくる。)

T：そうですね。洪水は街のどこまで流れて来るのでしょうか？  
洪水が街に広がる範囲を示した地図があります。

ICT か、大判の紙の地図で酒田市・庄内町洪水ハザードマップを見せる。

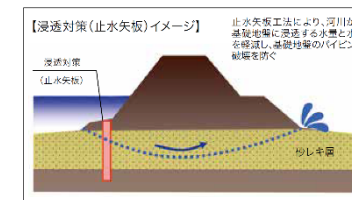
T：これは、「洪水ハザードマップ」と言うものです。  
洪水が来る前に避難する場所、堤防が決壊した(破れた)場合の水深が示されています。



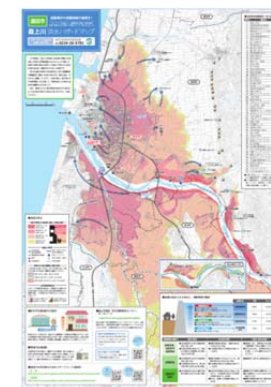
堤防




放水路(赤川の河口部)



堤防強化



例：酒田市洪水ハザードマップ

	<p>T：洪水の被害を小さくするため、また、堤防が決壊した(破れた)場合に被害を小さくするために働く人たちがいます。どのような人々が働いているのでしょうか？ (S：警察、消防、自衛隊、市役所等。)</p> <p>T：そうですね。住民の皆さんを助けたり、避難誘導をしたりしていますね。</p> <p>T：破れてしまった堤防を直す人もいますよね。 (S：建設業者、国土交通省、水防団。)</p> <p>T：すべて川の氾濫から、地域の安全を守る大切な役割の人たちです。</p>	 <p>救助活動する自衛隊    交通規制する警察</p> <p>国土交通省 (河川パトロール)    水防団 (水防訓練)</p>	
<p>まとめ (5分)</p>	<p>T：今日の学習で分ったことを、ノートにまとめてください。</p> <p>T：ノートにまとめたことを発表してください。 (S：堤防やダムがあっても、河川は氾濫する可能性があることがわかった。) (S：風水害がおこった時に、様々な人々が働いていることがわかった。)</p> <p>T：それでは今日のまとめです。</p> <p><b>まとめ：風水害など自然災害がおこると、私たちの生活に大きな影響があり、被害を小さくするために、様々な人々が協力して地域の安全を守っている。</b></p>		



## 自然災害からくらしを守る

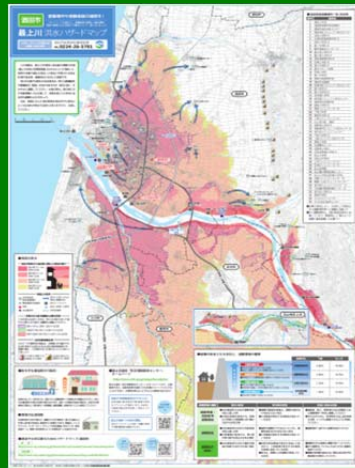
### 洪水防止の対策

- ・ダム
- ・堤防
- ・放水路
- ・堤防強化

洪水が防ぎきれず、  
川がはんらんすることもある



例：酒田市洪水ハザードマップ



被害を小さくするため、  
働く人々

- ・ひなんを誘導→市役所、警察
- ・救助活動→自衛隊、消防
- ・堤防の復旧→国土交通省
- ・土のうを積む→水防団
- ・停電の復旧→電力会社
- ・情報を伝える→マスコミ

### まとめ

風水害など自然災害がおこると、私たちの生活に大きな影響があり、被害を小さくするために、様々な人々が協力して地域の安全を守っている。

発問及び板書計画(3/3自然災害に備えてできることを考えよう)

配布時間	教師の発問（生徒の反応）	教材	指導上の留意点
導入 (10分)	<p>T: みなさんは、これまでの「自然災害の防止」の授業ではどのようなことを学習しましたか？                      (S: 日本は自然災害が多い国で、庄内平野も風水害が多い。)                      (S: 被害を小さくするために、様々な人々が協力して地域の安全を守ってくれている。)</p> <p>T: 前は、様々な人が協力して地域の安全を守ってくれることがわかりました。それではわたしたち自身にできることは何でしょうか？</p> <p>～風水害に備えて自分たちが出来る事を考えよう～</p>		
展開 (30分)	<p>T: それではグループになってください。                      ハザードマップを配る、発表用に黒板にも大判のハザードマップを貼る。</p> <p>T: 前回見せたハザードマップを配りました。洪水が起きた場合、みなさんの避難場所を調べましょう。</p> <p>T: ありましたか？避難所はどこですか？                      例 (S: ●●小学校、●●中学校、●●高校、■市役所、他)</p>	 <p>例：酒田市洪水ハザードマップ</p>	

T：避難所の色は何色になっていますか？  
 避難所の水深は何メートルですか？  
 (S：●メートル。避難所なのに洪水が来るけど？)

T：地理的に洪水が来ない場所までに移動が困難な場合は、頑丈な建物の洪水が上がらない2階以上に避難する必要があります。

T：避難所に向かう道を確認しましょう。  
 避難所に向かう道路は安全ですか？  
 (S：道路にも洪水が来て危険なんだけど・・・)

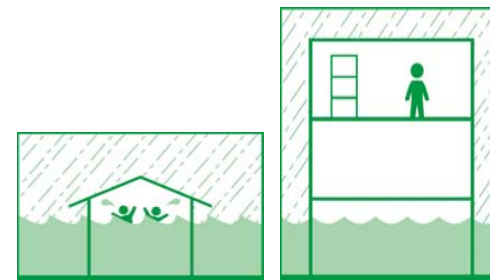
T：ほとんどの道路が降水に浸かってしまいます。  
 洪水が発生してからは、避難所に向かう道は洪水に浸かってしまいます。

洪水の流れは、速いため歩くことが困難です。

立ち往生している間に、水位が上昇し溺れてしまう可能性があります。

洪水は泥水で、底が見えないため深い場所に落ちて溺れる可能性があります。

洪水発生前の、早めの行動が必要です。



洪水が来ない場所に避難できない場合は、頑丈な建物の2階以上に避難する。



洪水は流れが速く、歩くのが困難



歩けないうちに水位上昇の可能性が



泥水で底が見えないから、深みに落ちる

T：早めの行動を行う他にも、風水害に対する心がけが必要です。  
 (プリントを配る)  
 今配ったプリントを参考に、風水害がおこる前に私たちができることをグループで話し合っ、ノートにまとめて下さい。

T：ではみんなで話し合ったことを発表してください。  
 (S：川の水位に注意することだと思います。)  
 (S：テレビやラジオで天気や防災情報を確認すること)  
 (S：市役所のホームページをチェックする)  
 (S：お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動すること)  
 (S：警戒警報や避難指示に速やかに従うこと)

T：そうですね、では風水害に備えて普段からできること、風水害が起こった時にできることで、地震や津波などの風水害以外の自然災害が起こった時と共通することはありますか？  
 (S：避難場所を調べておくこと)  
 (S：避難道具を用意しておくこと)  
 (S：家族と連絡を取れる連絡先を調べておくこと)  
 (S：普段から家族で話し合うこと)  
 (S：お年寄りや子供を優先して落ち着いて行動すること)  
 (S：警戒警報・避難指示に速やかに従うこと)

T：他にも、テレビやラジオ、市役所のホームページで防災情報を知ることも共通していいですね。万が一の風水害に備えて、何をしなければならないか、風水害が起こった時どのような行動をしなければならないか知っておくことは大切ですね。これらのことは、風水害に限らず、地震などの自然災害についても同じです。

**風水害に対する心がけ**

●川の水位と危険度の関係を知っておこう  
 橋などには、水の高さから川の危険度が判断できるように色分けされている所があります。この表示の意味を知ると、自ら危険を判断できるようになります。

●天気予報や気象情報を入手しよう  
 梅雨時や台風シーズンなど、洪水が起こりやすい時期には、テレビ・ラジオ・新聞・インターネットの天気予報に注意し天気の移り変わりに気をつけましょう。

●大雨や台風によって家の周りを点検しておこう  
 家のまわりにふきとばされそうな物はないか、雨戸、瓦、雨どいなどは傷んでないか、家の前の排水溝が詰まったりしていないか、変換と一緒に点検しましょう。

●非常食や持ち出す物などを準備しておこう  
 避難時に持ち出す物を入れた「非常時持出袋」を準備しておきましょう。両手が自由になるリュックサックがよいでしょう。たくさん詰めてもよいので、男性は15kg、女性は10kgが目安です。

**緊急時に対する心がけ**

1. 市町村、消防署、水防団などからの警戒・警報・避難指示などには速やかに従おう。  
 2. 避難する時は、みんな一緒に行動しよう。  
 3. 持ち出す荷物は、なるべく少なく身軽に動けるようにしよう。  
 4. お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動しよう。

風水害に対する心がけ



<p>まとめ (5分)</p>	<p>T: 今日の学習で分ったことを、ノートにまとめてください。</p> <p>T: ノートにまとめたことを発表してください。  (S: 風水害の時に、避難する場所がわかった。)  (S: 風水害にも備えが大切だとわかった。)  (S: 自然災害の時に、どのような行動をとるのか知ることができた。)</p> <p>T: それでは今日のまとめです。</p> <p><b>まとめ: 風水害に限らず、自然災害に備えて、普段から自分にできる備えを行うことが大切。</b></p>		
---------------------	---	--	--

## 自然災害に備えて自分たちにできること

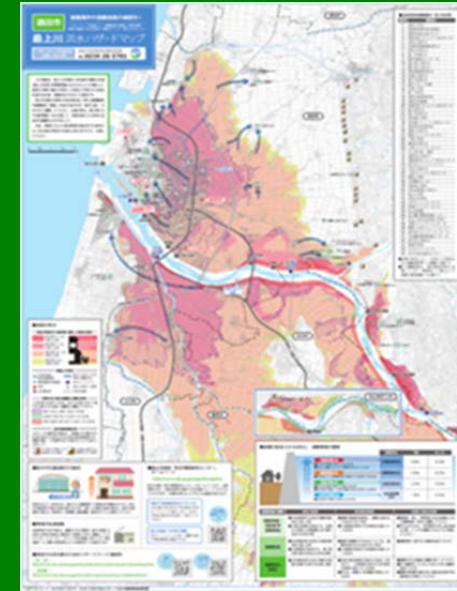
### 風水害に備えてふだんからできること

- ・ ひなんする場所を調べておく
- ・ ひなん場所の道を調べておく
- ・ 家族と連絡が取れる連絡先を調べておく
- ・ ひなん道具を準備しておく
- ・ ふだんから家族で話し合う

### 風水害がおこった時にできること

- ・ 川の水位に注意する
- ・ テレビ、ラジオ、市役所などのHPを確認する
- ・ お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動する
- ・ 市役所からのひなん勧告、ひなん指示に速やかにしたが  
う

例：酒田市洪水ハザードマップ



「自然災害の防止」

指導計画（案）

～庄内平野を流れる赤川を題材として～

**平成31年3月版**

**東北地方整備局 酒田河川国道事務所**

## 小单元 「自然災害の防止」

### 1.本小单元の概要

(1) 我が国の国土の自然などの様子について、次のことを地図や地球儀、資料などを活用して調べ、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連を持っていることを考えるようにする。

国土の保全などのための森林資源の働き及び自然災害の防止

我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすく、自然災害の発生は、私たちの生活や産業に大きな影響を与える。その被害を防止するために、国や県などがさまざまな対策や事業をすすめていることなどを、郷土の庄内平野を流れる赤川や県内外の風水害を題材に調べ、私たちの生活や産業との関わりについて考える。また、自然災害が起こりやすい我が国では国民一人一人が防災意識を高める必要があることに気付くようにする。

### 【指導内容とねらい】

#### ①我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすいことを教える。

■日本の自然災害の概要（全体像）をつかませる。（地震、津波、火山、風水害、土砂災害、雪害など）

- (ア)さまざまな自然災害の種類を知る
- (イ)風水害とは何かを学ぶ
- (ウ)わが国で風水害の発生が多い理由を学ぶ
  - 気候的条件から風水害が多いこと
  - 地理的条件から風水害が多いこと
- (エ)風水害が発生した場合に起こる被害を知る

#### ②自然災害の防止および災害発生時の対応のために、普段から国や県などがさまざまな対策や事業を進めていることや、災害時に緊急の対応を行っていることを教える。

■風水害に着目し、公的機関が国土の保全に努めていることを捉えさせる。（治水対策、避難場所の設置、ハザードマップ、洪水予報や避難指示等の発令、避難誘救助活動、復旧活動など）

- (オ)赤川で起きた過去の風水害を知る
- (カ)国や県で行われている治水対策を学ぶ
- (キ)洪水ハザードマップの意味と見方を学ぶ
- (ク)風水害に備えて普段から働く人々を知る
- (ケ)風水害が発生した際に働く人々を知る



### ③国民一人ひとりが防災意識を高めることの重要性を教える。

■防災の観点からよりよい国民生活の実現を目指す態度を育む。

(自然災害の防止（平常時・災害発生時）の国や県などの対策や事業の振り返り)

(風水害に加えて、私たちがさまざまな自然災害に備えてできること)

(コ)風水害に対する心がけを学ぶ

普段からの心がけ

緊急時の心がけ

## 2.本小単元の構成

【第1時】日本の自然災害の概要（全体像）をつかむ

→日本ではさまざまな災害が発生している。風水害では地形や気候が関係しているようだ。

【第2時】公的機関が国土の保全や災害時の対応に努めていることを捉えさせる

→風水害を防止するためにさまざまな対策がある。また、風水害の発生による生活や産業への被害を低減させるために、さまざまな人たちが連携・協力している。

【第3時】防災の観点からよりよい国民生活の実現を目指す態度を育む

→平常時や災害時の対策を振り返り、自分たち一人ひとりの備えや出来ることを考え実行しよう。

### 3.評価の目標

- 関心・意欲・態度 …… 自然災害について関心を持ち、意欲的に調べることを通して、自然災害防止の重要性や国民一人一人が防災意識を高め、協力することの大切さを考えようとしている。
  
- 思考・判断・表現 …… 自然災害について、我が国の国土ではさまざまな自然災害が起こりやすいこと、その被害を防止するために国や県などの対策や事業が行われているにより、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連を持っていることを考え、調べたことや、考えたことを適切に表現している。
  
- 観察・技能 …… 我が国で起こるさまざまな自然災害を防止するための国や県などの対策や事業について、地図や統計などの各種の基礎的資料を効果的に活用して具体的に調べ、調べた過程や結果をノートや作文にまとめている。
  
- 知識・理解 …… 我が国で起こるさまざまな自然災害を防止するために、国や県（都、道、府）、市町村などがさまざまな対策や事業を進めていることを理解している。

#### 4.学習内容と指導のポイント

	学習活動・内容	指導のポイント
1	〔自然災害の起こりやすい国土〕 我が国で起こる自然災害について調べ、我が国は国土の地形や気候とのかかわりで自然災害が起こりやすいことをつかむとともに、郷土の赤川で風水害が発生した場合を材料に、私たちの生活や産業への影響を考える。	我が国で起こった自然災害の発生状況は、発生しやすい理由を、写真や図を活用し学習する。
2	〔自然災害から暮らしを守るために〕 郷土の赤川を題材に風水害を防止するために、普段から国や市などがさまざまな対策や事業を進めていることをつかむとともに、風水害が発生した時の関係機関の働きや連携について捉える。	自然災害の一つ、風水害を防ぐために全国で行われている一般的な対策や事業を知る。また、赤川の堤防や放水路、月山ダムを調べ、学習する。治水対策は万全でない部分があることを気付かせるようにする。 また、風水害発生時に働く組織などを知り、多くの人の働きによって安全な暮らしが成り立っていることを学習する。
3	〔自然災害に備えてできることを考えよう〕 これまでの学習を振り返り、自分たちの身の周りにも風水害などの自然災害が起こることを認識し、国民一人一人が日頃から防災意識を高めることが大切であることに気付く。	自分たちの住む街にある避難所や普段からの備えといった最低限必要なことを調べながら、風水害などの自然災害が発生した時に備えて自分自身にできることを考える。

### 「自然災害の起こりやすい国土」(1/3)

1. 本時の位置づけ	小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。
2. 指導のポイント	日本には、豊かな自然がある一方で、ひとたび自然災害が発生すると、大きな被害となる。豊かな自然と自然災害は隣り合わせとなっている。 自然災害には、地震、津波、風水害(台風被害や洪水)、土砂災害、雪害、火山の噴火、日でりなどがある。 それぞれの自然災害には、自然災害が発生する要因として、国土の地形や気候が関係している。 その中で庄内平野に該当するものを考えてみる。
3. 学習方法の工夫	ICT(大型TV, PC, タブレット)の活用
4. 本時のねらい	日本で発生しているさまざまな自然災害について知る。 自然災害の発生と国土の地形や気候との関係を考える。 地形や気候から、庄内平野に起こりやすい自然災害を考える。

学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
導入 (10分)	①我が国の「豊かな自然」と「自然災害」の様子を比べることを通して、本時のめあてをつかむ。 「豊かな自然」⇔「自然災害」 雲仙普賢岳 ⇔噴火する普賢岳 有珠山 ⇔火山灰の街	I C T（大型TVなど）を活用して、自然災害の前後の変化がわかるようにする。 写真を活用し、災害の恐ろしさに気づかせる。
展開 (30分)	②我が国で起こる自然災害の概況を調べる ・火山以外の自然災害について予想する。 ・土砂災害、風水害なども自然災害の中に含まれることを理解する。 ③自然災害の発生と国土の地形や気候との関わりについて考える。 【地形】火山、地震、津波、風水害に係る地形 【気候】大雨（梅雨）や台風が多い気候 ④庄内平野での自然災害を考える。 ・庄内平野は日本海に面している。 ・日本は地震の多い国である。 ・庄内平野は、赤川が流れる。 ・赤川は日本でも有数の急流河川である。 ⑤風水害が起こると、私たちの生活や産業にどんな影響があるかを問いかける。 ・町や家が浸水する。 ・道路や橋が使えない ・電気やガスが使えない ・農作物などが被害を受ける ・工場が止まる	災害の種類ごとにグループ分けしていく。  庄内平野に該当する地形・気候条件を考え、自然災害がおこりやすいことに気づかせる。 庄内平野でも風水害が起こる地域であることに気づかせる。
まとめ (5分)	⑥ふりかえりをノートにまとめさせる。 ⑦まとめを伝える。	

## 「自然災害から暮らしを守るために」(2/3)

1. 本時の位置づけ	<p>小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。</p>
2. 指導のポイント	<p>風水害を防ぐために堤防、ダム、放水路(ほうすいろ)、河道掘削(かどうくっさく)など数多くの対策が実施されている。もちろん、赤川でも上記のような治水対策が行われている。</p> <p>しかし、洪水ハザードマップが示しているように、大きな洪水が発生した際には鶴岡市、酒田市、三川町は浸水してしまう危険性があり、安心することはできない。</p> <p>風水害を完全に防止することはできないため、風水害が発生した際に被害を小さくするために働く人々がいる。</p> <p>風水害の被害を小さくするために働く人や思いを知ることで、自らもできることを考えるきっかけを与える。</p>
3. 学習方法の工夫	<p>ICT(大型TV, PC, タブレット)の活用 アクティブラーニングを考慮</p>
4. 本時のねらい	<p>自然災害の一つ、風水害の被害を防ぐための対策と、発生した場合の関係する人々の働きを知る。</p> <p>対策の実施のためには、多くの人々の協力が必要であることを考える。風水害が発生した場合に私たちの暮らしへの影響を考える。</p> <p>対策後も万が一に備えて、管理を行っていることを知る。</p> <p>風水害の被害を最小限にするために働く人々の思いを感じ取る。</p>

学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
導入 (10分)	①前回の授業のふりかえりを行う。 ②赤川で過去におこった洪水の写真を見せる。 ③風水害の防止のために国や県がどのような対策を行っているか子供たちに問いかける。 →回答以外の治水対策も図を使って学習する。(堤防、引堤、分水路、捷水路、ダム、排水機場、遊水地)	I C T (大型 T V) を活用して、治水対策がわかるようにする。 堤防、ダム以外にも治水対策があることに気づかせる。
展開 (30分)	④赤川に存在する、ダム、放水路、河道掘削について学習する。 ・ダム、放水路、河道掘削の役割 ⑤ハザードマップを見せ、堤防が決壊するとどうなるかを学習する。 ⑥堤防などの施設を維持するために、関係機関はどのようなことをしているのか学習する。 ⑦風水害による被害を小さくするために、どんな人々が働いているか調べる。	河川管理施設の設置、維持についての学習で、風水害防止に公的機関が関わっていることを捉えさせる 関係機関で働く人々の思いを伝える。
まとめ (5分)	⑧ふりかえりをノートにまとめさせる ⑨まとめを伝える	

### 「自然災害に備えてできることを考えよう」(3/3)

1. 本時の位置づけ	小学校5年生社会「自然災害の防止」(全3時間)の導入の時間として位置付ける。
2. 指導のポイント	<p>「自然災害の防止」のまとめとして、これまでの学習の振り返りや、日ごろから防災に関して関心を持つことの大切さについて考える。</p> <p>庄内平野でも風水害は発生しており、今後も起こらないとも限らない。</p> <p>もしもの時に備えて、自分たちで出来ることは、風水害に関係して働く人々に連絡することや、避難所の場所や連絡先を知ること、必要な持ち物を用意しておくこと等である。</p> <p>自分たちの住む場所の避難所等を確認する活動や、自分たちでできることを話し合うことで、自助の意識を高める。</p> <p>風水害以外の自然災害についても同様のことが言え、自分たちでできることを考えることが重要である。</p>
3. 学習方法の工夫	<p>ICT(大型TV, PC, タブレット)の活用</p> <p>アクティブラーニングを考慮</p> <p>グループ単位での学習</p>
4. 本時のねらい	<p>風水害時に自分たちができることを考え、万が一に備えて避難所や必要な準備を調べることができる。</p> <p>風水害に限らず、自然災害の備えることが大切であることに気づくことができる。</p>



学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意点
導入 (10分)	①これまでの授業を振り返る。 日本は気候条件と地形条件により自然災害が起きている。 自然災害を防止するために、国や県などがさまざまな対策を行っている。 自然災害が起こると、生活や産業に大きな影響を与える 自然災害の被害を小さくするためにさまざまな人々が活動し、私たちの安全を守っている。	簡潔に1～2時間を振り返る。 (1～2時間のそれぞれの時間をまとめて発表させる。)
展開 (30分)	②チェックシートを配布し、普段から災害に備えてできることを確認する。 ③ハザードマップを使って避難場所を調べさせる。 ④災害に備えて、普段から家庭でできることの大切さを伝える。 ⑤風水害が発生した際に自分たちができることを班で話し合い、発表する。 ⑥風水害への備えとの共通点を考え、自然災害には備えが必要であることに気づかせる	班で学習させる  「風水害に対する心がけ・緊急時の心がけ」に関する解説書を配る  備えのほとんどが地震などのほかの災害にも重要なことに気づかせる。
まとめ (5分)	⑦ふりかえりをノートにまとめさせる ⑧まとめを伝える	



「自然災害の防止」

教師用 解説書（案）

～庄内平野を流れる赤川を題材として～

**平成31年3月版**

**東北地方整備局 酒田河川国道事務所**

「自然災害の防止」教師用 解説書  
～庄内平野を流れる赤川を題材として～

目的

**1. 1/3 時間目「自然災害のおこりやすい国土」で使用する教材**

- さまざまな自然災害
- 「風水害とは・・・」
- わが国で風水害の発生が多い理由
  - ・風水害の発生が多い理由（気候的条件）
  - ・風水害の発生が多い理由（地形的条件）
- 風水害が発生した場合に起こる被害

**2. 2/3 時間目「自然災害からくらしを守るために」で使用する教材**

- 赤川で起きた過去の風水害
- 国や県で行われている治水対策
- 洪水ハザードマップ
- 風水害に備えて普段から働く人々
- 風水害が発生した際に働く人々

**3. 3/3 時間目「自然災害に備えてできることを考えよう」で使用する教材**

- 風水害に対する心がけ
  - ・普段からの心がけ
  - ・緊急時の心がけ

# 1. 1/3 時間目「自然災害のおこりやすい国土」で使用する教材

## さまざまな自然災害

日本には豊かな自然がある一方で、ひとたび自然災害が発生すると、大きな被害となります。そのため日本の豊かな自然と自然災害は隣り合わせであると言えます。

日本に自然災害が多い理由の一つとして日本列島は4つのプレートによって形成されており、地震活動、火山活動が活発であることが挙げられます。

ここでは、近年日本で起こった火山の噴火、地震などの自然災害の被害の様子を紹介します。

### ●火山の噴火



北海道有珠山の爆発  
(出典：内閣府防災情報)



雲仙普賢岳 火砕流 (出典：国土交通省)

### ●地震

【東日本大震災】平成23年3月



【北海道胆振東部地震】平成30年9月



札幌市 液状化による被害  
(出典：水害レポート2018 国土交通省)

### ●津波

【東日本大震災】平成23年3月



震災伝承館 (出典：国土交通省)



## 「風水害とは・・・」

自然災害には、地震や津波、洪水、台風被害、土砂崩れ、土石流、竜巻、雪害、火山の噴火が挙げられます。このうち、地震はわが国では発生頻度が高く、大災害となることがあるため身近に感じる災害だと思われているようです。

しかし、実は我が国は、雨や風を原因とする風水害（洪水、台風被害）が多く発生しています。この風水害は、場合によっては非常に大きな範囲を浸水させてしまうことがあり、被害額が大きい災害といえます。

### 【全国の風水害の写真】

平成27年9月 関東・東北豪雨 北上川水系二迫川(宮城県栗原市)



(出典：水害レポート 2015 (国土交通省))

平成30年7月 西日本豪雨 高梁川水系小田川(岡山県倉敷市真備町)



(出典：水害レポート 2018 (国土交通省))

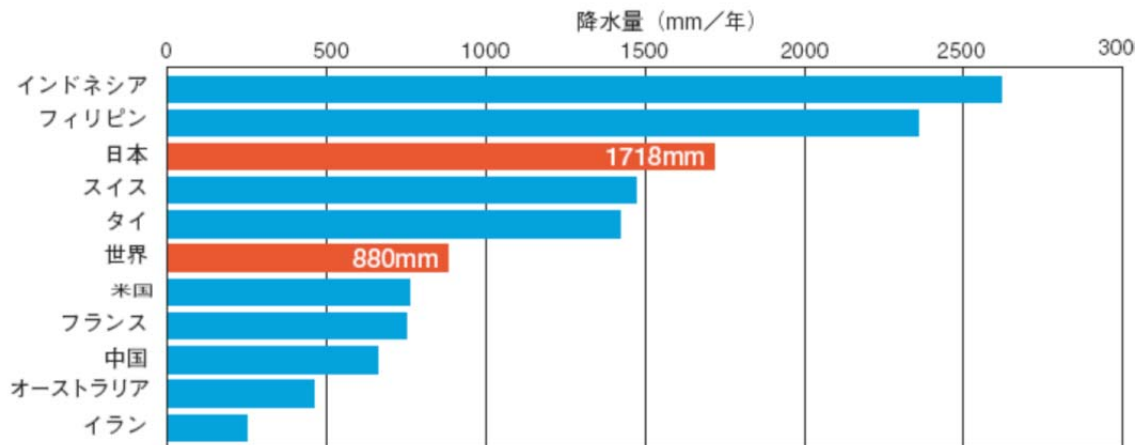
## わが国で風水害の発生が多い理由

我が国では毎年のように全国で風水害が発生しています。なぜこんなに風水害が多いのか、その理由を「気候的条件」と「地形的条件」からみてみます。

### ★風水害の発生が多い理由（気候的条件）

#### ●降水量が多い

世界でも多雨地帯であるモンスーンアジアの東端に位置する日本は、年平均1718mmの降水量があり、これは世界平均（880mm）の約2倍に相当する。



(出典：国土交通省)

#### ●強い雨が増えている

近年、1時間に50mm以上の雨の頻度が増加している。原因の一つに地球温暖化があるといわれている。

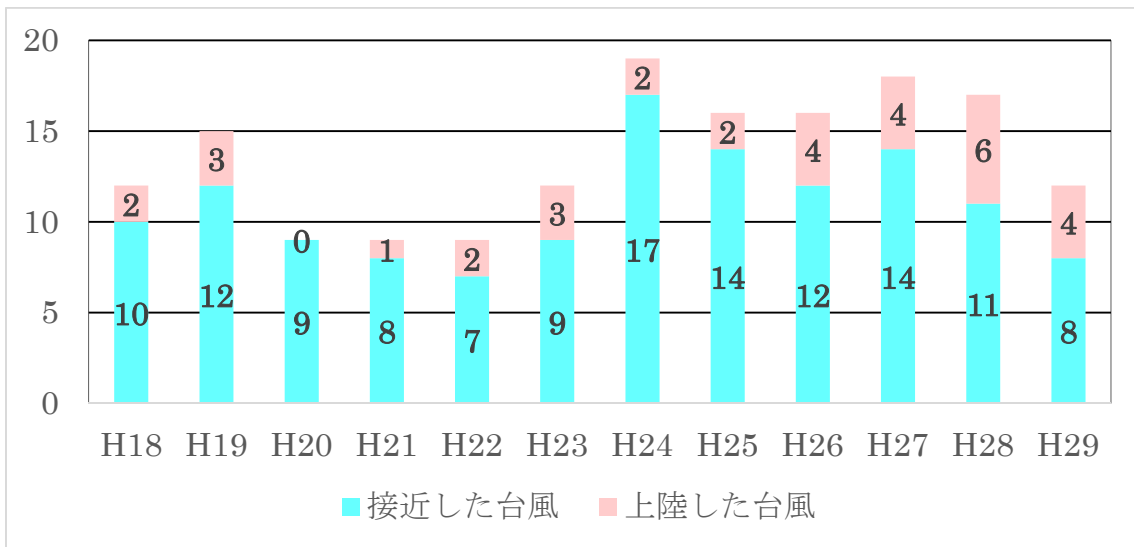
#### ●台風の上陸が多い

日本で雨が多い理由の一つに、梅雨や台風の影響を強く受けやすい。近年では台風の上陸数が増えている。平成28年、岩手県大船渡市付近に台風が上陸した。

東北の太平洋側への上陸は統計を取り始めた1951年以降初めてで、岩手県で岩泉町を中心に甚大な被害が出た。

【図表：台風の接近数と上陸数】

	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	平均
台風の接近数	10	12	9	8	7	9	17	14	12	14	11	8	10.9
台風の上陸数	2	3	0	1	2	3	2	2	4	4	6	4	2.8



(出典：気象庁)

### ★風水害の発生が多い理由（地理的条件）

#### ●地形的条件の背景

国土の約75%が山林である。

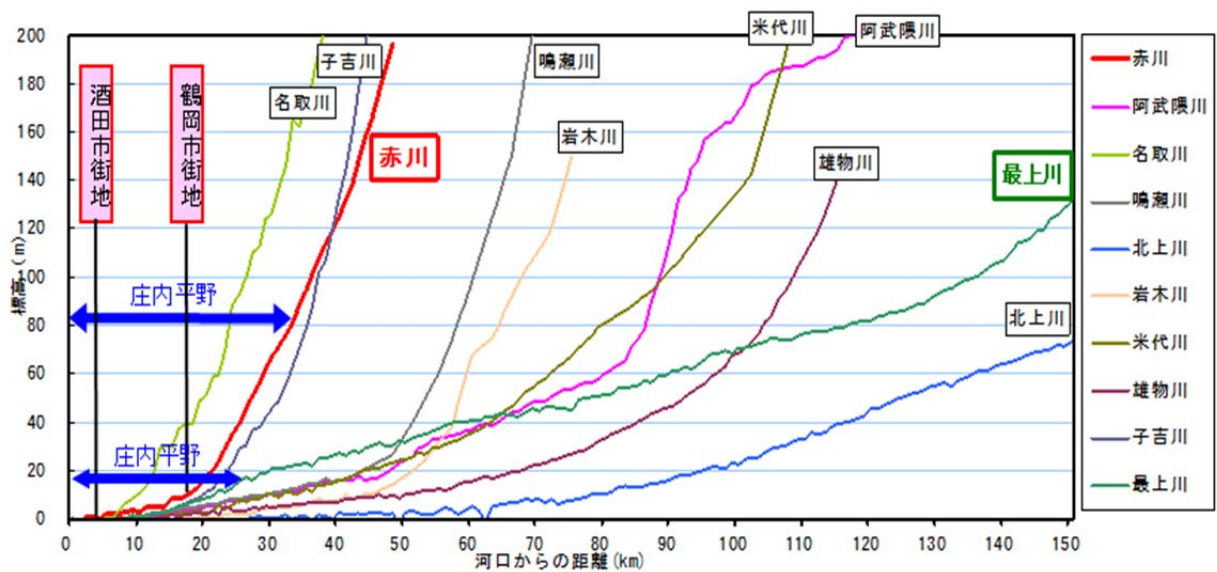
洪水でできた沖積（ちゅうせき）平野（国土の約10%）に人口の約51%、資産の約75%が集中している。

#### ●低い土地に人が住んでいる

土地の低い沖積平野では、河川の水面が平野部よりも高い位置を流れており、一度洪水が発生すると被害が拡大しやすい。

#### ●川の勾配（こうばい）が急

国土の約75%が山林であり、かつ国土が狭いことから河川の勾配が急で短いため、一気に水が流れやすくなっている。





●農村等の都市化

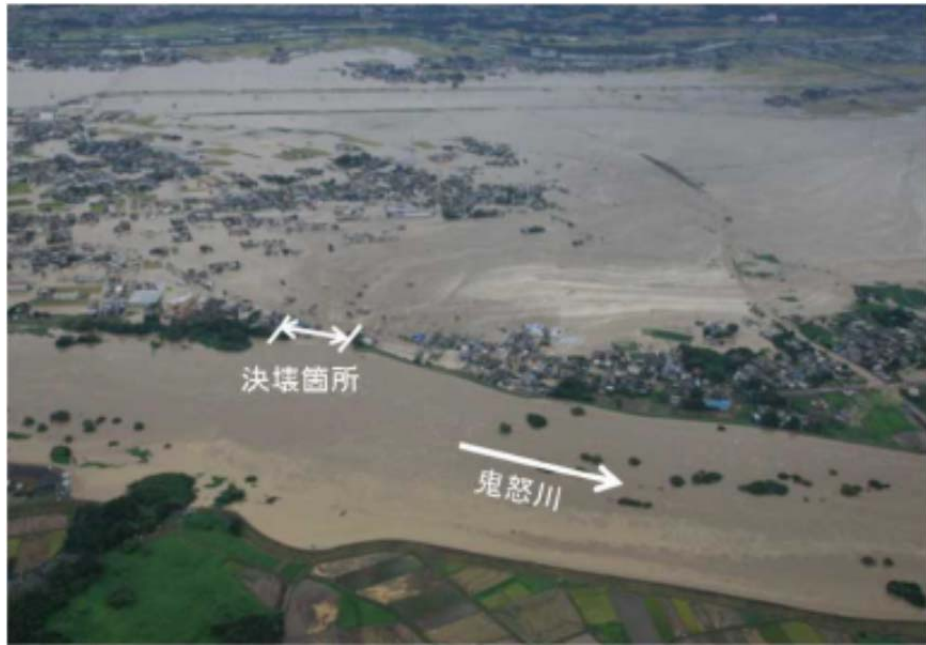
自然の土壌や田畑では降った雨が地面に浸透し、一時的に貯水する機能があったが、都市化に伴い地表面がコンクリートやアスファルトに覆われ、雨水の流出が早くなることで、川に流れ込む水の量が増えやすくなっている。

【赤川の主な洪水】

洪水発生年月	原因	熊出地点実績		被害状況
		流域平均 総雨量 (mm/12h)	最大流量 (m <sup>3</sup> /s)	
昭和 15 年 7 月	低気圧	181	約 4,800	家屋浸水 1,266 戸
昭和 28 年 8 月	前 線	156	約 3,090	家屋流出破損 20 戸 家屋浸水 1,625 戸 耕地被害 454ha
昭和 44 年 8 月	前 線	276	約 2,940	家屋浸水 326 戸 耕地被害 5,837ha
昭和 46 年 7 月	前 線	105	約 2,220	家屋流出破損 5 戸 家屋浸水 1,622 戸 耕地被害 4,255ha
昭和 62 年 8 月	低気圧	250	約 2,050	家屋流出破損 3 戸 家屋浸水 251 戸 耕地被害 118ha
平成 2 年 6 月	前 線	120	約 1,310	家屋浸水 7 戸 耕地被害 562ha
平成 25 年 7 月	低気圧	131	約 1,750	家屋浸水 40 戸 耕地被害 2,333ha

## 風水害が発生した場合に起こる被害

- 堤防が決壊し、氾濫する



平成27年 鬼怒川決壊 (出典：国土交通省水害レポート 2015)

- 土砂崩れが起こる



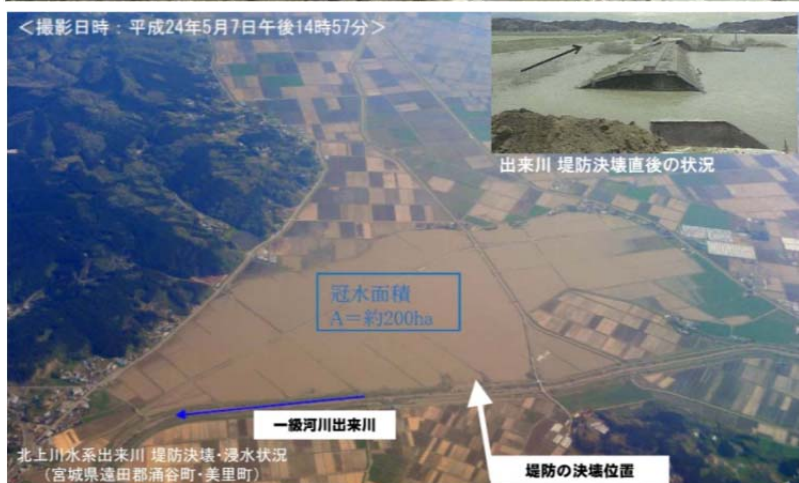
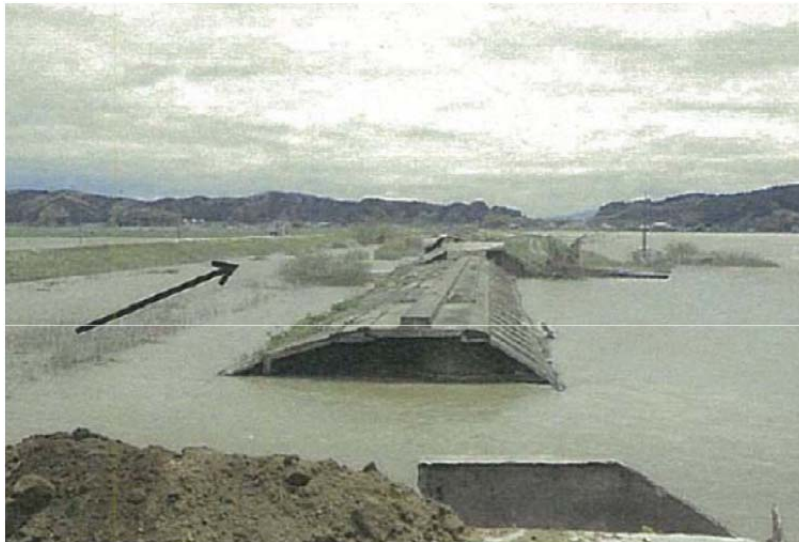
平成28年 岩手県台風10号災害 (出典：国土交通省水害レポート 2016)

**2. 2/3 時間目「自然災害からくらしを守るために」で使用する教材**  
**隣県(岩手県:北上川)で起きた風水害**

平成28年に初めて台風が東北地方に上陸し、岩手県では大きな被害がでた。



土砂崩れ H28 台風10号被害 (岩手県岩泉町) (出典: 岩手県)



北上川水系出来川の堤防決壊 (出典: 水害レポート 2012)

## 赤川で起きた風水害



屋根に上り救助を待つ住民（昭和44年8月 鶴岡市宝町付近）



腰まで濁水に浸かって避難する住民（昭和44年8月 三川町青山付近）



堤防を越えそうな洪水（昭和62年8月 三川町上町付近）

## 国や県で行われている治水対策

日本の風水害が発生しやすい国土を受けて、国や市では様々な治水対策を行っている。以下に日本で行われている治水対策の事例を紹介する。

### ●堤防（ていぼう）・築堤（ちくてい）

河川では、川の水を安全に流すことを目的として、山に接する場合などを除き、左右岸に築造される。



赤川河川緑地公園付近の航空写真



洪水を防ぐために設置した土手。

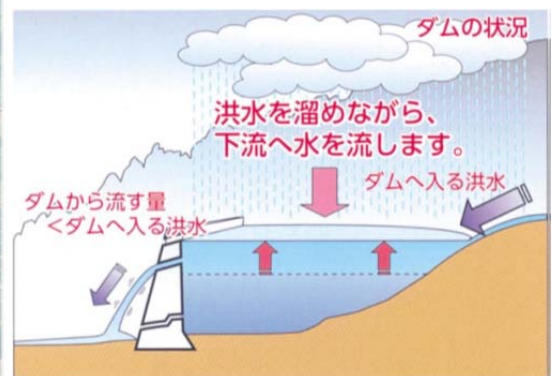
### ●ダム

たくさんの水の一部を貯め込み、残りを少しずつ流す(これを洪水調節と言います)ことによって、川に流れる水の量を低くおさえる。

大雨がやみ、ダムへ入ってくる水の量が減ってもダムは、次の大雨に備えて、川の状況を見ながら水を流し、水位を下げていく。



月山ダム



## ●放水路(ほうすいろ)・分水路(ぶんすいろ)

洪水を防ぐために、河川の途中から新しく人工的に開削し、直接海または他の河川に放流する水路のこと。「放水路」「分水路」と呼ばれる。

大正2年



昭和9年



平成元年



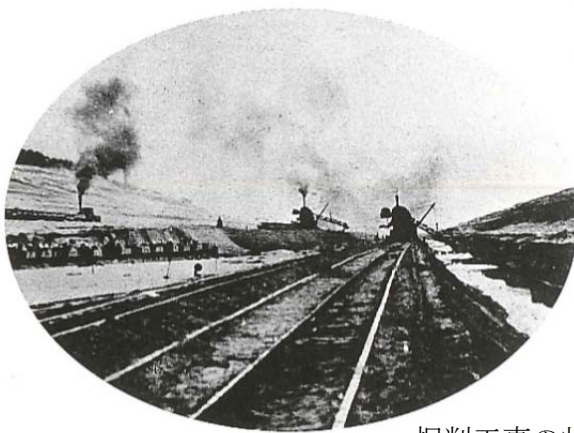
赤川下流域の変遷 (赤川を最上川から分離)



庄内砂丘を開削し、直接日本海へ注ぐ赤川河口



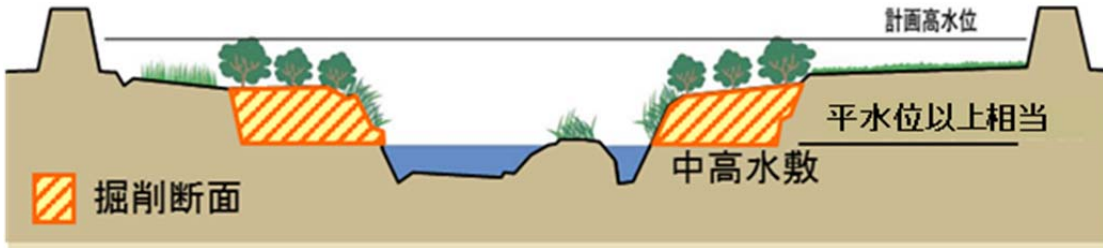
赤川旧川跡



掘削工事の状況写真

### ●河道掘削(かどうくっさく)

洪水を防ぐために、中高水敷を掘削して、洪水の流れる断面を拡大し洪水が堤防から超えるのを防ぎます。



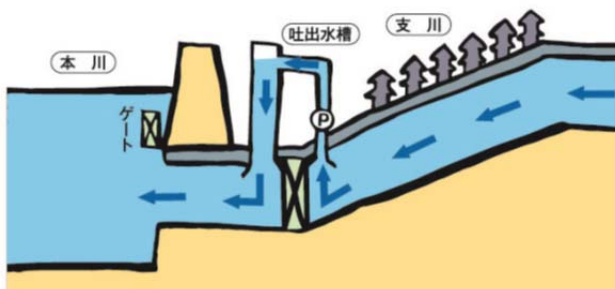
河道掘削イメージ図



河道掘削実施箇所 航空写真

### ●排水機場(はいすいきじょう)

洪水をコントロールして、流域の浸水被害を軽減する。本川の洪水から周辺流域の人々の生命と暮らしを守るため、支川に溜った水をポンプで強制的に本川へ吐き出すのが排水機場の主な役割。これにより、流域の浸水被害を軽減することができる。



排水機場の仕組み



成田排水機場(赤川支川大山川)

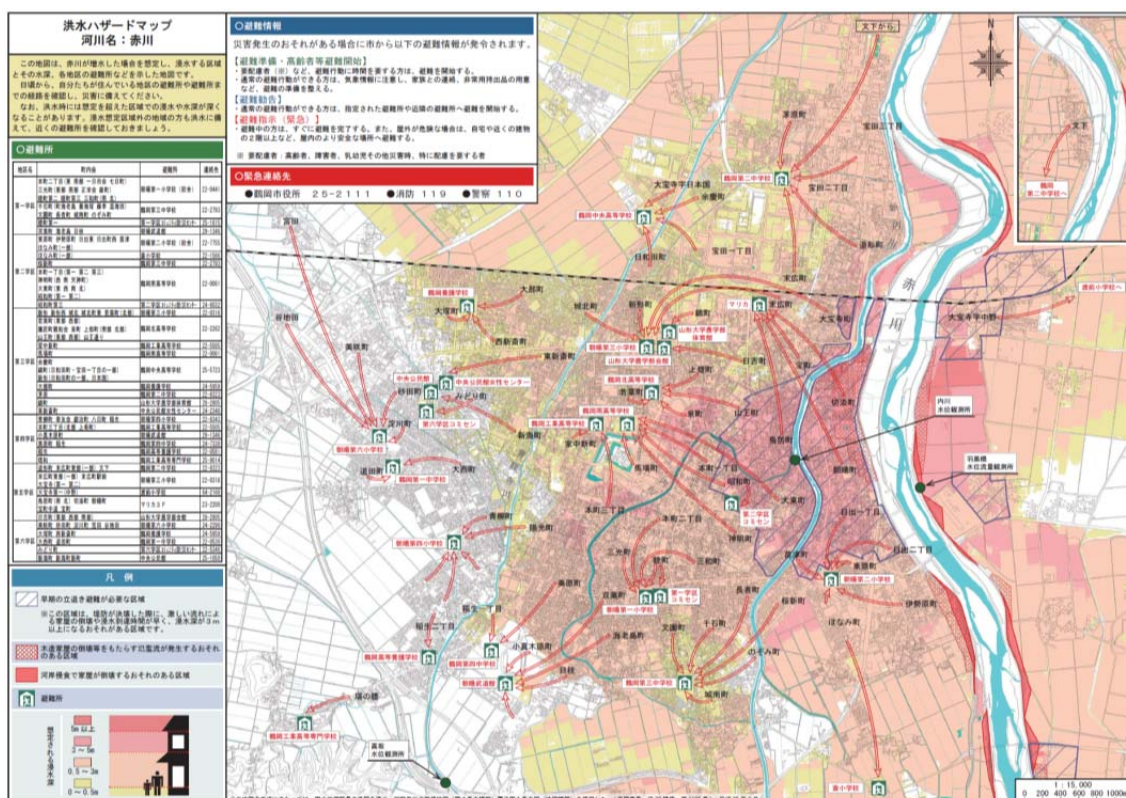
## 洪水ハザードマップ

洪水ハザードマップでは、赤川流域において、最大規模の雨が降った時に、赤川が氾濫した場合の浸水区域が記載されている。

この範囲は、想定を超える大雨が発生した場合に、支川が氾濫した際の事は考慮されていないため、実際はもっと広範囲にわたり浸水する可能性がある。

図から分るとおり、治水対策が進んでいるからと言っても、洪水の発生や、市の浸水の危険は完全にはなくなっていない。

【例：鶴岡市洪水ハザードマップ】





## 風水害に備えて普段から働く人々

風水害に備えて普段から働く人々がいる。国土交通省河川国道事務所の職員である。河川のパトロールをし、いざというときに堤防が壊れないようにチェックしている。(酒田河川国道事務所の例)



河川パトロール



排水機場の定期点検

## 風水害が発生した際に働く人々

風水害が発生した際、住民を避難誘導したりする市の職員、困っている人を救助する救急隊や、自衛隊。

堤防の壊れた箇所に土のうを積んだりする水防団、溢れてしまった水を川に戻すために、ポンプ車で排水をしたり、壊れた堤防をいち早く直すために、河川国道事務所の職員が働いている。



水防訓練の様子



洪水時の水防活動



排水ポンプ車による排水訓練



排水ポンプ車による内水排除状況



鹿児島県豪雨に伴う災害派遣(出典:陸上自衛隊)



### 3. 3/3 時間目「自然災害に備えてできることを考えよう」で使用する教材 風水害に対する心がけ

風水害が発生した際には、速やかに避難することが大切。速やかな避難のために、事前に避難所及び避難ルートをチェックしておくこと、雨の降り方や、川の水位を見て危険を判断できるようになっておくこと、非常時の持ち物を用意しておくことなどが大切。以下に普段からの心がけ、緊急時の心がけを整理する。

#### ★ 普段からの心がけ

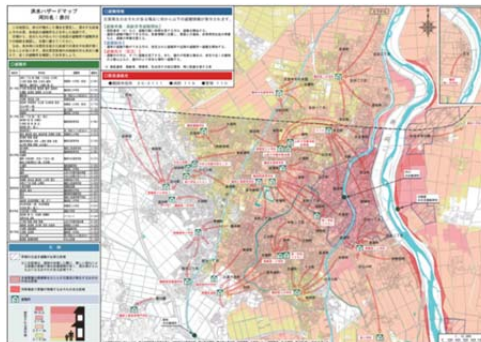
① 避難場所や避難路を確認しておく。

緊急・災害時に避難する場所（学校や集会所等）は地区ごとに定められている。自分の地区の避難所がどこか、そこへ安全に行くためにはどう行けばよいかを普段から確認することが大切。

避難所がどこにあるかを確認するには洪水ハザードマップという地図が役に立つ。

各自治体のホームページから確認できる。

#### 【例：鶴岡市洪水ハザードマップ】



② 川の水位と危険度の関係を知っておく。

橋などに、水の高さから川の危険が判断できるような色分けになっているところがある。川の場合により、危険を示す高さは違うので、身近な場所で確認すること。

#### 【水位表示の例(橋脚)】

レベル	水位	基準水位観測所における設定水位の意味 (危険な箇所を設定した以下の水位を、水位観測所地点の水位に置き換えて設定)
5	氾濫の発生	【氾濫危険水位】 ・特別警戒水位 ・市町村長の避難勧告等の発令判断の目安 ・災害発生時等の早急避難 ・住民の避難判断の参考になる水位 (水位計等の高さ) (特別警戒水位) ※標準水位を以て、避難のロードマップが設定される水位より1メートル低い水位
4	避難判断水位	【避難判断水位】 ・市町村長の避難勧告・高齢者等避難開始等の発令判断の目安 ・災害発生時等の早急避難 ・住民の避難に関する情報への注意喚起
3	氾濫注意水位	【氾濫注意水位】 ・水防団の出動の目安
1	水防団待機水位	



三川橋の水位表示

③ 天気予報や気象情報を入手しよう。

梅雨時や、台風シーズンなど、洪水が起こりやすい時期には、テレビ・ラジオ・新聞・インターネットの天気予報に注意し、天気の様子に気をつける。



(出典：川の防災情報HP)

④大雨や台風に向けて家の周囲を点検しておく。

家のまわりに吹き飛ばされそうな物はないか、雨戸や瓦、雨どいなどは傷んでいないか、家の前の排水溝が詰まっていないか、家族と一緒に点検しましょう。



⑤非常食や持ち出す物などを準備しておく。外回りの道具や箱類の取り込み、建材や長尺物の安全

非常時に持ち出す物を入れた「非常時持出袋」を準備しておく。両手が自由にな

るリュックがよい。

重さの目安は、男性で15kg、女性10kg。



### ★緊急時の心がけ

①市町村、消防署、水防団などからの警戒警報・避難指示などには速やかに従う。

川は短時間のうちに一気に増水し、危険な状態になることもある。避難命令が出るというときには、もう相当危険な状態になっていることを意味している。命にかかわる状況なので、勧告や指示等には速やかに従うこと。

(避難勧告・避難指示は基本的には市町村長が発令することになっている。)

②避難する時は、みんな一緒に行動する。

単独で避難することは非常に危険。川に流されてしまったり、ケガをしてしまった時、助けがやって来るまでに長い時間がかかり、命にかかわる大惨事を招きかねない。緊急時に動く時には複数で行動するように心がける。

③持ち出す荷物はなるべく少なく、身軽に動けることを優先する。

荷物を多く持ちすぎていると動作が鈍り、逃げられなくなってしまうことがある。必要最低限の物だけを持ち出し、機敏に行動できるような態勢で避難すること。

④お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動する。

避難する時にあわてて行動すると、お年寄りや小さな子供などが危険な目にあうケースがすくなくない。

落ち着いて、行動しよう。

## 風水害に対する心がけ

### ●川の水位と危険度の関係を知っておこう

橋などには、水の高さから川の危険が判断できるように色分けされている所があります。この表示の意味を知ると、自ら危険を判断できるようになります。

基準水位観測所における設定水位	
国や都道府県は、洪水時において、予め定められた「基準水位観測所」における水位の情報を提供。 基準水位観測所毎に、災害発生危険度に応じた基準水位を設定。	
レベル	水位
注意の発生	【注意水位】【注意警戒水位】 自治体長の避難指示等の発令判断の目安 住民の避難判断の参考となる水位
注意警戒水位	【注意警戒水位】 自治体長の避難指示等の発令判断の目安 住民の避難判断の参考となる水位
避難判断水位	【避難判断水位】 自治体長の避難指示、避難等避難開始等の発令判断の目安 災害対策推進等の早急避難 住民の避難に関する情報への注意喚起
避難注意水位	【避難注意水位】 水防団の出動の目安
水防団出動水位	



### ●天気予報や気象情報を入手しよう

梅雨時や台風シーズンなど、洪水が起こりやすい時期には、テレビ・ラジオ・新聞・インターネットの天気予報に注意し天気の移り変わりに気をつけましょう。



### ●大雨や台風に備えて家の周りを点検しておこう

家のまわりにふきとばされそうな物はないか、雨戸、瓦、雨どいなどは傷んでないか、家の前の排水溝が詰まったりしていないか、家族と一緒に点検しましょう。



### ●非常食や持ち出す物などを準備しておこう

避難時に持ち出す物を入れた「**非常時持出袋**」を準備しておきましょう。両手が自由になるリュックサックがよいでしょう。

たくさん詰めても想いので、男性は15kg、女性は10kgが目安です。

## 緊急時に対する心がけ

1. 市町村、消防署、水防団などからの警戒・警報・避難指示などには速やかに従おう。

2. 避難する時は、みんな一緒に行動しよう。

3. 持ち出す荷物は、なるべく少なく身軽に動けるようにしよう。

4. お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動しよう。

プリント：風水害に対する心がけ・緊急時の心がけ（赤川の例）  
 【参考】防災教育支援コンテンツ（国土交通省ホームページ）

**国土交通省**

YouTube | 本文へ | 文字サイズ変更 | 標準 | 拡大 | 音声読み上げ | 日本語 | English

Google | カスタム検索 | 検索 | 検索方法 | サイトマップ

ホーム | 国土交通省について | 報道・広報 | 政策・法令・予算 | オープンデータ | お問い合わせ・申請

**トピックス 国土交通省の活動**

- 【8月8日】第13回津井沢スキーバス事故対策検討委員会に牧野副大臣が出席
- 【8月8日】那覇空港貨物地区を松本政務官が視察
- 【8月6日】静岡県東部を石井大臣が視察
- 【8月6日】静岡県三島市の市道事業を牧野副大臣が視察
- 【8月3日】国連ハビタット・マイムナー・モハグ・ジャリア事務局長によるあきもと副大臣への表敬訪問
- 【8月3日】第9回国連サステナブル開発政策推進委員会におきもと副大臣、高橋政務官が出席

**新着情報** 公式サイトにて「平成30年7月豪雨関連情報」を配信

**平成30年7月豪雨**

- 平成30年7月豪雨 関連情報

平成28年前本地震関連情報

- 被災者の皆さまへの声かけ 関連情報
- ED-FORCEの支援実績情報ページ

**重要なお知らせ**

- 国土交通省 水災害に関する防災・被災対策本部
- 国土交通省における地震・巨大地震・首都圏下地盤対策

**プレスリリース**

2018年8月15日

- 自動車 <平成30年7月豪雨関連>  
自動運転試験車の有効期間の再延長について  
～期間の延長及び対象地域の見直し（7.群馬、岡山県及び愛媛県の一部地域）～

2018年8月14日

- 総合政策 内閣府が補正予算案の概要（平成30年8月）
- 道路 ETC2.0データを活用した新たなサービス提供の事業を開始し  
～高速道路によるデータ利活用により、地域の活性化に貢献します～
- 海事 アンパ・太平洋地域の外国船舶の検査能力向上を推進します  
～ポート・ステーション・コントロール一般研修を実施～
- 港湾 自然・食・マリンレジャー！宮崎県北のみなと観光拠点  
～「のみなと」を核とした観光・娯楽・「のみなとアアシボ」(遊覧パーク)～

2018年8月13日

- 水国土 「広域化・共同化」が下水処理を加速  
～課題解決のヒントはこの事例集の中にある～

**政策情報**

- 国土交通省生産性革命プロジェクト
- 政策クローズアップ
- 国会提出法案
- パブリックコメント(意見公募)
- 予算・税制
  - 平成29年度予算
  - 平成30年度予算
  - 平成30年度税制改正
  - 平成30年度税制改正
- 大臣会見
  - 2018年8月10日 石井大臣会見要旨
  - 2018年8月7日 石井大臣会見要旨
  - 2018年8月2日 石井大臣会見要旨
  - 2018年7月27日 石井大臣会見要旨

**国交省政策チャンネル**  
 国土交通省のさまざまな政策をわかりやすくまとめています  
 新着動画公開はこちらから

**政策情報・分野別一覧**

- 総論政策
- 国際
- 物流
- 交通安全
- 危機管理
- 国土政策
- 土地・建設産業
- 都市
- 水管理・国土保全
- 道路
- 住宅・建築
- 鉄道
- 自動車
- 漁業
- 港湾
- 航空
- 北海道
- 政策総括
- 官庁連携
- 技術開発

JCG 海上保安庁 気象庁 観光庁 国土交通省 国土地理院

地方・その他機関等

**ピックアップ情報**

<ul style="list-style-type: none"> <li>防災教育ポータル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国土交通省 政策ベンチャー2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>貸切バス事業者の安全情報</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>近畿圏の新たな高速道路料金について</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>災害時のトイレはどうする？</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車活用推進本部</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>高浜道路ナンバリング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インフラメンテナンス国民会議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高浜道路の止用入札</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>ストック効果ポータルサイト</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>無人航空機(ドローン等)の飛行ルール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に関する技術者資格について</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>インフラメンテナンス</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インフラシリーズ</li> </ul>	

**おしらせ**

2018年7月2日  
 平成30年度法人本部・業務費申請書について

**国土交通省携帯サイト**

国土交通省携帯サイトでは、防災情報や東日本大震災に関する情報を掲載・発信しています。



最新の取組  
!トピックス

すぐ使える  
教材パッケージ  
教材

伝わりやすい  
写真やイラスト  
素材

これから始める  
際の進め方  
手引き

学年別・分野別  
の事例  
事例

## トピックス

国土交通省の防災教育に関する取組を知りたい人はこちら



### 「防災教育ポータル」とは

学校で授業を行う先生方をはじめ、皆様に防災教育に取り組んでいただく際に役立つ情報・コンテンツとして、国土交通省の最新の取組内容や授業で使える教材例、防災教育の事例など8機関75サイトを紹介しています。

### 新着情報

- 平成30年7月2日 [【北海道開発局】水防災教育用資料はこちらから](#)（平成29年3月23日公表）
- 平成30年7月2日 [【北海道開発局】理科、社会の授業で活用できる防災・河川教育資料集](#)（平成29年3月23日公表）
- 平成30年7月2日 [【山形河川国道事務所】防災について遊んで学べる『水防災かるた』](#)を紹介します。学校やご家庭で是非ご活用ください。（平成29年8月31日公表）

- ・ [防災教育に関する各地の事例（随時追加していきます）](#)
- ・ [防災・河川環境教育の充実に係る取組の強化について（課長通知）](#)
- ・ [国土交通省の防災教育の支援に関する問い合わせ窓口](#)

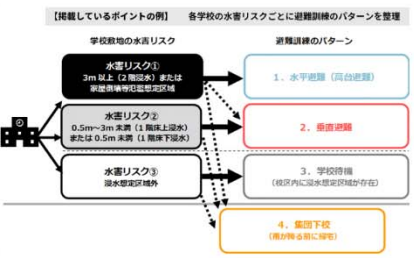
## !トピックス

### 最新の取組

防災教育に取り組む先生方に役立つ最新の取組を紹介しています。

### 学校関係者向け「水災害からの避難訓練ガイドブック」

多忙な先生方を支援するため、学校現場の防災教育に活用できるよう「水災害からの避難訓練ガイドブック」を作成しました。水害発生時の避難の手順やタイミング、避難訓練のパターンなど、訓練を実施しやすくするポイントを掲載しています。



ガイドブックのダウンロードはこちら



子ども向け動画「洪水から身を守るには ～命を守るための3つのポイント～」（平成30年3月8日公開）

子どもたちが水害がおきた時の危ない場面を知って、命を守るための行動とふだんからの備えについて学べる動画です。  
(ダイジェスト版：8分、詳細版：24分)

コンテンツは、有効なセキュリティ証明書により署名されていないため、ブロックされました。

詳しくは Internet Explorer のヘルプの「証明書エラーについて」をご覧ください。

※YouTubeを閲覧できない方は[こちら](#)をご覧ください。

動画のダウンロードは[こちら](#)

「命を守る」イラスト集・防災カードゲーム「このつきながおきるかな？」

子どもたちが遊びながら防災について学ぶことができるカードゲーム「このつきながおきるかな？」は、津波や水害が発生したときに起こる危険な状況をカードゲームにしたものです。ダウンロードして防災教育の時間、休み時間や放課後に、みんなでワイワイ遊んで防災力を身につけよう！また、先生が授業で使用できるよう、イラスト集も掲載しています。

危険な状況の例 [解説] ドアの外に30cm水がたまると、ドアが開かなくなってしまうよ！  
→家の周りが水に浸かる前に安全な場所に逃げよう！



「命を守る」防災教育のためのイラスト集のダウンロードはこのバナーから




**「命を守る」ための防災教育イラスト集**

JPG（画像のみ）のダウンロードは[こちら](#)

防災カードゲーム「このつきながおきるかな？」のダウンロードはこのバナーから

**防災カードゲーム「このつきながおきるかな？」**

リアルタイム情報は[こちら](#)

-  (身のまわりの危険がわかります)
-  (近くの川の水位（水かさ）がわかります)
-  (雨の降り方と予想がわかります)



教材

すぐに使える教材パッケージ

どのような授業にするか、具体的な内容について参考ができるものが欲しいという方向けに、教材・解説書などのすぐに使える教材パッケージを紹介しています。

**防災教育**  
～国土の防災ライブラリ～  
国土交通省 水管理・国土保全局

国土のリスクや災害への備え、対応に役立つ情報をコンテンツとして提供している。

小学生 中学生 高校生・一般

**子ども向け動画「洪水から身を守るには～命を守るための3つのポイント～」**  
国土交通省 水管理・国土保全局

子ども向け動画「洪水から身を守るには～命を守るための3つのポイント～」を紹介している。水害が起きた時の危ない場面を知って、命を守るための行動と備えからの備えについて学ぶことができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**はれるんランド学習コーナー**  
国土交通省 気象庁

キャラクターの「はれるん」と一緒に、アニメと音声での解説や、質問コーナー、クイズ・ゲームなどで、気象について学ぶことができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**緊急地震速報訓練を実施するための映像・教材など**  
国土交通省 気象庁

緊急地震速報を見聞きした時に対応行動をとる訓練を実施する際、活用できる映像・教材などを紹介している。高度での訓練を想定した手順も公開している。

小学生 中学生 高校生・一般

**水防災教育用資料**  
国土交通省 北海道開発局

水防災教育マニュアルや、学校や職場、地域などで対象とする年齢層に応じて直ぐに使えるプレゼンテーション資料を紹介している。さらに、理科の実験にも応用できる「実験素材集」や遊びの要素を取り入れた「水防災カルタ」を紹介している。

小学生 中学生 高校生・一般

**副読本**  
国土交通省 関東地方整備局

副読本「関東の道路（歴史と役割）」、「大地震に備える（命の道を考えて）」を紹介している。特に冒険書での地震について知ることができ、道路という観点から災害時の避難と救援について詳細な情報を知ることができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**フィクションドキュメンタリー「荒川氾濫」**  
国土交通省 関東地方整備局荒川下流河川事務所

荒川の堤防が決壊した時にどうなるかをフィクションドキュメンタリー動画で紹介している。堤防決壊のメカニズムや水害時の避難先などの防災知識をわかりやすく提供している。

小学生 中学生 高校生・一般

**火山対策事業**  
国土交通省 関東地方整備局利根川水系砂防事務所


火山災害のメカニズムがイラストで学べ、火山監視システムや奥州山と常陸白根山の防災マップについても知ることができる。

小学生 中学生 高校生・一般

**とねさぼろキッズコーナー**  
国土交通省 関東地方整備局利根川水系砂防事務所


副読本「神流川 防災ブック」は、神流川流域の過去の災害や自然災害を防ぐための施設の紹介等が記載されている。また、大雨の場合を例として、自然災害発生時の避難準備と避難行動についても紹介している。

小学生 中学生 高校生・一般



**土砂災害に関する副読本**  
国土交通省 中部地方整備局多治見砂防国道事務所

土砂災害の基礎知識・砂防の仕事の基礎知識・木曽川周辺の砂防施設の紹介等が記載された副読本を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**自分で考え自分の命を守る 防災テキスト**  
国土交通省 中部地方整備局木曽川下流河川事務所

木曽三川下流部で起きた自然災害や濃尾平野の成り立ちをわかりやすく学び、そのような自然災害が起きた時、どのようにして命を守ることが出来るのかを考えてもらうための小学生向けのテキストを配布している。



小学生 中学生 高校生・一般



**水害学習ツール**  
国土交通省 近畿地方整備局

クローズドゲームや応答シミュレーション3次元CG動画、防災学習マンガ、防災紙芝居、防災ピンゴ、住民向け勉強会資料を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**四国防災八十八話**  
国土交通省 四国地方整備局

水害、土砂災害、地震・津波、高潮、濁水に関する面白い伝えや体験談を図解も交えながら解説している。地域の防災力向上に役立つよう教訓集として取りまとめられた冊子である。



小学生 中学生 高校生・一般



**親子で学ぶ水災害**  
国土交通省 九州地方整備局

小学生の各学年を対象とした水災害教本を紹介している。教本には、水害から身を守るため安全に避難する方法等が記載されている。また、台風や集中豪雨についてとりあげているNHKデジタル教材も紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**川内川防災教室教材**  
国土交通省 九州地方整備局

防災に関する知識を学ぶ教材を紹介しているページ。川内川流域の情報・雨について・災害時の身の守り方・安全に川で遊ぶための心構え等を紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般




**防災教育教材集**  
国土交通省 九州地方整備局長崎河川国道事務所

「災害を知る」「災害時に起こる危険を知る」「避難を知る」等のテーマ別に分類した防災に関する資料集。過去に起きた災害の写真や動画の閲覧が可能。テーマ別の防災リンク集や防災マップの作り方も知ることができる。




小学生 中学生 高校生・一般




**防災知識・リンク**  
国土交通省 九州地方整備局筑後川河川事務所

水害から身を守るための情報や、災害時の心構え、洪水時に使われる言葉などの情報を掲載した防災ガイドブックを紹介している。




小学生 中学生 高校生・一般



**「防災まちづくり・くにくづく」を考える**  
内閣府

内閣官房が、内閣府（防災担当）、文部科学省・（公社）土木学会と連携・協力し、学校の授業等で活用できるように作成した学習教材「防災まちづくり・くにくづく」を紹介している。教訓用参考資料や、学習ワークブックも紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般




**Lessons of Japan - 日本の教訓を世界の津波対策に-**  
内閣府 防災担当

津波から命を守るために、避難が重要であることを伝える映像資料、東日本大震災の映像等を用いて解説している。



小学生 中学生 高校生・一般




**防災教育コンテンツ**  
内閣府 防災担当

教員や防災リーダーが、小・中学生への指導に活用できる映像コンテンツとワークシート等を掲載しているページ。指導マニュアルには、コンテンツを活用した指導の流れと、子どもたちへの発問例などを参考として示している。




小学生 中学生 高校生・一般




**文部科学省×学校安全**  
文部科学省 初等中等教育局・健康教育・食育課

全国の都道府県・政令市教育委員会が作成した学校安全に関する資料を、地方区分・領域・対象・災害種で絞り込み表示ができる。また、文部科学省が作成した学校安全に関する刊行物も紹介している。




小学生 中学生 高校生・一般




**各種パンフレット・リーフレット**  
文部科学省 地震調査研究推進本部

一般、中学生・高校生、子ども等を対象にパンフレットやリーフレットを紹介している。災害のメカニズムや身を守る方法等、地震について網羅的に知ることができる。活断層に関する地域別のパンフレットも掲載されており、地域の特徴を詳しく解説している。また、地震に関する英語版パンフレットも紹介している。




小学生 中学生 高校生・一般




**キッズページポータル**  
文部科学省 地震調査研究推進本部

地震のメカニズムや身を守る方法を、動画やイラストを用いてストーリー形式で紹介している。また、地震に関するクイズに挑戦することができる。




小学生 中学生 高校生・一般




**防災教育支援推進ポータル**  
文部科学省

文部科学省の防災教育支援事業等で開発した素材・コンテンツが紹介されているページ。全国の防災教育の事例、防災教育関連情報を紹介する等、「防災教育の発展と普及」につなげることを目的として設置されたサイトである。




小学生 中学生 高校生・一般




**防災・危機管理 e-カレンダー**  
総務省 消防庁

子ども向けの入門コースから、一般コース、専門コースまで幅広く防災についての学習教材・素材を紹介しているページ。家庭や地域での身近な危険（火災や自然災害など）から身を守る方法について解説している『こどもぼうさいe-ランド』や、災害に関する知識人のメッセージをインタビュー・動画やレコード講演などで紹介する『師範屋』を掲載している。




小学生 中学生 高校生・一般




**チャレンジ！防災48**  
総務省 消防庁

災害の写真や映像を使用した防災教育教材。指導者用テキスト、児童・生徒向け補助教材が用意されている。活用事例も紹介されている。




小学生 中学生 高校生・一般



**まもるいのち ひろめるぼうさい**  
日本赤十字社

青少年赤十字防災教育プログラムとして、「授業で使えるグループワーク素材」「授業で使える作文素材」「授業で使える写真素材」のカテゴリー別に教材が紹介されている。また、教材の対象が「小学生用（1～3年）」「小学生用（4～6年）」「中学生・高校生用」に分けられている。



小学生 中学生 高校生・一般










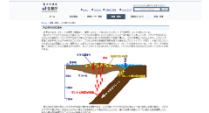




**学ぼうBOSAI**  
NHK

小学校5～6年生及び中学校を対象としたNHKの総合学習番組・防災教育番組のページ。過去の映像コンテンツを見ることができる。



小学生 中学生 高校生・一般

授業の指導計画・プリントを作成する際の素材として、防災に関する写真・イラスト等を紹介しています。

 <p><b>身につく防災コンテンツ</b> 国土交通省 水管理・国土保全局</p> <p>日本の国が抱える災害リスクや、被災事例、家庭で役立つ防災情報などに関するデータや写真を紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>津波防災のために</b> 国土交通省 水管理・国土保全局</p> <p>津波のメカニズムや過去の被害、津波対策について解説している。津波の発生を知る方法や津波が発生した場合の避難方法等も紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>砂防の役割と対策</b> 国土交通省 水管理・国土保全局</p> <p>土砂災害の説明や、土石流、地滑り、がけ崩れなどの災害に対し、国土交通省が実施している対策を解説している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>
 <p><b>火山砂防・火山防災</b> 国土交通省 水管理・国土保全局</p> <p>火山砂防、火山防災について解説している。「火山災害とその対策」や「過去の噴火活動への対応」等を学ぶことができる。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>津波発生と伝播のしくみ</b> 国土交通省 気象庁</p> <p>津波が発生するメカニズムと、伝播する仕組みについて、図を使って解説している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>地震発生のしくみ</b> 国土交通省 気象庁</p> <p>地震が発生する仕組みについて解説している。「地震が起こるのとはなぜ?」「地震の起こる場所」「日本周辺で地震の起こる場所」について図解で学ぶことができる。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>
 <p><b>主な火山災害</b> 国土交通省 気象庁</p> <p>災害の要因となる主な火山現象について解説している。噴火した場合の被害状況や避難について学ぶことができる。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>火山噴火の仕組み</b> 国土交通省 気象庁</p> <p>火山噴火の仕組みについて図を使って解説している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>宮城県沖地震情報</b> 国土交通省 東北地方整備局 農林水産省・東北農政局・水産庁</p> <p>宮城県沖地震が発生した場合の被害の大きさや、メカニズム等を紹介している。また、地震津波への心構えとして避難場所や被災に向けて普段からできること等も紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>
 <p><b>震災伝承館</b> 国土交通省 東北地方整備局</p> <p>東日本大震災について学ぶことができるページ。津波災害等の画像・映像の記録のほか、時系列の年表等も紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>港の施設とはたらき</b> 国土交通省 東北地方整備局 釜石港湾事務所</p> <p>津波のメカニズムや防波堤の役割などをイラストで紹介している。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>	 <p><b>防災情報版イーハトーブ火山周</b> 国土交通省 東北地方整備局 岩手河川国道事務所</p> <p>岩手山の火山について学ぶ防災ページ。噴火した場合の対応についても学べる。</p> <p>地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害</p> <p>小学生 中学生 高校生・一般</p>



**学習ページ**  
国土交通省 東北地方整備局新庄河川事務所

土砂災害・地すべりについてイラストで説明している。また、雷害の基礎知識等も知ることができる。



小学生 中学生 高校生・一般



**キッズコーナー**  
国土交通省 北陸地方整備局北陸技術事務所

総合学習を支援する情報の提供や、富山県内の災害について子ども向けに解説するコンテンツを紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**おじよ子どもネット**  
国土交通省 北陸地方整備局神通川水系砂防事務所

土砂災害や砂防事業に関して解説している。さぼくイズ!のページでは、砂防に関するクイズで学習することができる。また、土砂災害の前ぶれ情報や、土石流からの逃げ方も解説している。



小学生 中学生 高校生・一般



**カメラが捉えた土石流**  
国土交通省 中部地方整備局多治見砂防国道事務所

ライブカメラが捉えた土石流の動画を公開している。



小学生 中学生 高校生・一般



**水災害への備え**  
国土交通省 中部地方整備局木曾川上流河川事務所

非常時持ち出し品リスト、避難場所・経路の事前確認、事前の家族会議、茶のまわりの点検、水災害時に使える情報通信機器について、水災害への準備に役立つ情報を提供している。



小学生 中学生 高校生・一般



**子供達にもわかる河川事業**  
国土交通省 中部地方整備局木曾川上流河川事務所

過去発生した災害や河川工事を写真やイラストを用いて分かりやすく説明している。ページの右下の「次のページへ」から続きを閲覧することができる。



小学生 中学生 高校生・一般



**防災情報**  
国土交通省 中部地方整備局静岡河川事務所

主に水防関係についての講座や学習などをまとめたページ。普段の心がけと緊急時の心がけについて学ぶことができる。動画教材も紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**まるやまがわキッズ**  
国土交通省 近畿地方整備局豊河川国道事務所

防災に関する心構えをイラスト付きで解説している。円山川の歴史や治水工事の歴史等も紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般



**六甲SABO**  
国土交通省 近畿地方整備局六甲砂防事務所

日本は土砂災害の起こりやすい条件にあること、土砂災害の種類・砂防の仕事等についてイラスト付きで解説している。



小学生 中学生 高校生・一般



**砂防情報**  
国土交通省 中国地方整備局太田川河川事務所

砂防・土砂災害について広島県の情報を中心にイラストや写真付きで解説している。過去の災害体験談や砂防事業についても詳しく知ることができる。



小学生 中学生 高校生・一般




**四国の防災・災害情報**  
国土交通省 四国地方整備局

防災豆知識の中で、地震への備え、避難のしかた、家族との連絡、災害時の必需品について、イラスト付きで解説している。




小学生 中学生 高校生・一般



**災害に備えて**  
国土交通省 九州地方整備局川内川河川事務所

災害に備えてふだんから家族で話し合っておくことや、防災豆知識をイラストで紹介している。



小学生 中学生 高校生・一般

**防災の手引き～いろいろな災害を知って備えよう～**  
首相官邸 内閣官房内閣広報室

「大規模自然災害ではどのようなことが起きるのか」「その時どう対応したら良いのか」「災害に対する備えはきちんと出来ているか」を紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**津波災害への備え**  
総務省 消防庁

津波のメカニズムや避難方法を、イラストで紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**そなえる防災**  
NHK

日頃の防災に役立つ知識や情報を、コラムやQ&A、動画で紹介しているページ。「防災の知恵」というカテゴリーでは、少しでも被害を減らすために災害への備え・防災グッズや非常食について解説しています。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**手引き** これから始める際の進め方

防災教育の進め方等に関する、手引き・ガイドライン等を紹介しています。

**水災害からの避難訓練ガイドブック**  
国土交通省 水管理・国土保全局

学校関係者向けに、水害発生時の避難の手順やタイミング、避難訓練のパターンなど、訓練を実施しやすくするポイントを掲載している。あわせて、そのまま授業で使える教材資料も用意している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**水防災教育実施マニュアル**  
国土交通省 北海道開発局

学習用資料を活用した具体的な防災教育の進め方をまとめている。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**災害教訓伝承手法実践の手引きと実例(仮)**  
国土交通省 中部地方整備局天竜川上流河川事務所

天竜川上流域での災害教訓伝承活動の実施成果を基に、災害教訓伝承の実施方法を取りまとめている。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般

**地域における防災教育の実践に関する手引き(平成27年3月)**  
内閣府 防災担当

優秀な先進事例から得られる取組を進めるための知見を整理し、防災教育を実施する過程で生じる様々な課題を解決するためのヒントを示している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 雪害

小学生 中学生 高校生・一般



## 事例

### 学年別・分野別の事例

どのような授業にするか、具体的な内容について参考ができるものが欲しいという方向けに、他校での授業事例等を紹介しています。

**各地の防災そなえ事例**  
国土交通省 水管理・国土保全局  
国土交通省と学校や企業・地域で実際に取り組まれた防災教育の事例を紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 警察

小学生 中学生 高校生・一般

**水防災意識社会再構築ビジョン**  
国土交通省 水管理・国土保全局  
国土交通省が策定した「水防災意識社会再構築ビジョン」に関するページ。各地域の協議会の活動の様子や、先駆的な取組事例等、地域での取組や防災意識の向上に役立つ防災教育の事例を紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 警察

小学生 中学生 高校生・一般

**狩野川台風の記憶をつなぐ会**  
国土交通省 中部地方整備局沼津河川国道事務所  
小学校の先生が社会や理科などの教科の授業にて川について学ぶ授業を実施するための、教材・映像・教師用指導計画・解説書、ワークシート、単元テストなどをパッケージとしてまとめたガイドを紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 警察

小学生 中学生 高校生・一般

**学習ページ**  
国土交通省 中部地方整備局越美山系砂防事務所  
学校で、課外授業で使える越美山系の河川・砂防など川に関する資料を紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 警察

小学生 中学生 高校生・一般

**わが家のぼうさいコンテスト**  
国土交通省 近畿地方整備局福井河川国道事務所  
もしもの時に備えて家族で話し合うことを目的とした、「わが家のぼうさいコンテスト」の受賞作品一覧を紹介している。

地震・津波 災害 風水害 火山災害 警察

小学生 中学生 高校生・一般





## リンク集

### 防災教育に役立つリンク集

#### 土砂災害から命を守る防災教育

国土交通省の砂防部局と教育関係機関等との連携を図るために、各地域の防災教育・出前講師に関するホームページの紹介や、土砂災害から命を守る防災教育の支援ツールの紹介、土砂災害映像素材の提供などを行っているリンク集。

国土交通省 水管理・国土保全局

#### 自然災害の脅威

被災写真や動画、被害想定を災害種類別に紹介しているリンク集。

国土交通省 水管理・国土保全局

#### 川の総合学習素材

川についてのパンフレットや人材等の紹介、国土交通省の地方整備局が作成した学習素材を紹介しているリンク集。

国土交通省 水管理・国土保全局

#### 災害から身を守ろう ～今、あなたに知ってほしいコンテンツをそろえました～

竜巻、雷、津波、地震、大雨などから身を守るための映像教材、子ども向けコンテンツなどを紹介するリンク集。

国土交通省 気象庁

#### 防災教育支援ポータルサイト

防災教材・資料を紹介するリンク集。

国土交通省 気象庁

#### 子供向けサイト リンク集

関東地方整備局の事務所が作成している子供向けサイトのリンク集。川やダム、道路や公園の役割や大切さについて解説しているサイトが多く紹介されている。

国土交通省 関東地方整備局

#### 総合学習支援

管内の事務所が作成している子ども向け学習サイトのリンク集。

国土交通省 北陸地方整備局

#### 防災に関する普及・啓発のためのパンフレット

内閣府、文部科学省、国土交通省、防衛省が提供する防災に関する普及・啓発のためのパンフレット等へのリンク集。

内閣府 防災担当

#### 災害の記録

災害の映像や写真などを掲載しているサイトのリンク集。災害の種類、または地域別で絞り込み表示ができる。

内閣府 防災担当

#### 災害被害を軽減する国民運動

子ども向け、先生向けの防災教材が紹介されているリンク集。地域の防災に携わる人向けのリンクには減災について取り扱っているページが紹介されている。

内閣府 防災担当

#### 防災教育のページ

内閣府が実施している行事や、内閣府が支援しているもの、その他防災教育の教材を紹介するリンク集。

内閣府 防災担当

#### 学校安全 <刊行物>

文部科学省が作成した学校安全に関する刊行物へのリンク集。

文部科学省 初等中等教育局・健康教育・食育課



「自然災害の防止」

発問及び板書計画（案）

～庄内平野を流れる赤川を題材として～

**平成31年3月版**

**東北地方整備局 酒田河川国道事務所**

発問及び板書計画(1/3自然災害がおりやすい国土)

配布時間	教師の発問（生徒の反応）	教材	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>T：これからみなさんにある写真を見せます。 ICT または写真：月山（有珠山、雲仙普賢岳） T：この写真はどこでしょうか？ (S：山、月山かな？)</p> <p>T：そうですね、月山です。わたしたちの身近な美しい山ですね。ではこれはどうでしょうか？ (S：山が噴火している) T：これは北海道の有珠山が噴火したときの写真です。日本はととても自然が豊かで美しい国ですが、ときとして自然災害が起こることがあります。では、火山の噴火以外の自然災害はどのようなものがあるのでしょうか？ <b>～日本ではどのような自然災害が起こっているのか調べよう～</b></p>	 <p>月山</p> <p>有珠山の噴火 (北海道)</p>	<p>写真を活用し、災害の時の恐ろしさに気づかせる。</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>T：<b>それではグループになってください。</b> 火山の噴火以外にどのような自然災害があるか、教科書も参考にして考えましょう。 どのような自然災害があるかを発表してください。 (S：地震、津波、土砂崩れ、竜巻、洪水・・・) ICT や写真：自然災害の写真</p> <p>T：自然災害のなかでも、土砂崩れ・洪水は台風や大雨が原因で起こることから、「風水害」といいます。では、日本で災害が起こる理由を考えてみましょう。 (S：火山があるから噴火する、台風が来て大雨が降るから川が氾濫する。等々)</p>	 <p>津波(東日本大震災)</p> <p>桜島噴火(鹿児島)</p> <p>広島県土砂災害</p> <p>新潟・福島豪雨</p>	

T：それでは災害が起こる理由を種類分けしてみましよう。  
「地形」と「気候」に種類分けしてみてください。

T：火山の噴火、地震・津波はどちらの種類でしょうか。  
(S：地形)

T：洪水や土砂崩れはどちらの種類でしょうか。  
(S：気候かな?)

T：洪水や土砂崩れはどのようなところで起こりますか?  
(S：川のそば、山や崖、じゃあ地形かな?)

T：洪水や土砂崩れなどの風水害は、気候だけでなく、地形にも当てはまりそうですね。このように、風水害は、地形と気候の条件が重なって起こる災害だと言えます。

T：では、私たちの庄内平野はどのような特徴がありますか?  
(S：雪が多い、山がある、大きな川があるなど)

T：庄内平野の特徴は、日本海に面していて、日本でも有数の急流な河川である、赤川が流れていますね。また山に囲まれ、海山河のある、景色の良い所ですね。

T：さて庄内平野で、よくある災害はなにがおおいでしょうか?  
「赤川の主な洪水」リストを見せる。  
(S：風水害!)

T：地震や津波、雪害の印象がありますが、実は風水害が一番多く、被害多いのです。では、風水害が起こると、私たちの生活や産



雪害(出典：総務省防災48)

洪水発生年月	原因	流出地点実績		被害状況
		流域平均 総雨量 (mm/12h)	最大流量 (m <sup>3</sup> /s)	
昭和15年7月	低気圧	181	約4,800	家屋浸水 1,266戸
昭和28年8月	前線	156	約3,090	家屋流出破損 20戸 家屋浸水 1,625戸 耕地被害 45ha
昭和44年8月	前線	276	約2,940	家屋浸水 326戸 耕地被害 5,837ha
昭和46年7月	前線	105	約2,220	家屋流出破損 5戸 家屋浸水 1,622戸 耕地被害 4,255ha
昭和62年8月	低気圧	250	約2,050	家屋流出破損 3戸 家屋浸水 251戸 耕地被害 118ha
平成2年6月	前線	120	約1,310	家屋浸水 7戸 耕地被害 562ha
平成25年7月	低気圧	131	約1,750	家屋浸水 40戸 耕地被害 2,333ha

赤川の主な洪水

	<p>業にどのような影響があるでしょうか。  (S: 街が水びたしになる。道路や橋が使えない。電気やガスが使えない。農作物が被害を受ける。工場が止まる。)</p> <p>T: そうですね、私たちが住んでいる庄内平野は風水害が起こりやすい地域だということが言えます。</p>		
<p>まとめ  (5分)</p>	<p>T: 今日の学習で分ったことを、ノートにまとめてください。</p> <p>T: ノートにまとめたことを発表してください。  (S: 日本では様々な自然災害が起こりうるということがわかった。)  (S: 自然災害が起こる原因は、地形と気候だということがわかった。)  (S: 庄内平野は風水害が起こりやすいのだということがわかった。)</p> <p>T: それでは今日のまとめです。</p> <p><b>まとめ: 日本では地震や風水害など様々な自然災害が起きている。これらの災害は、日本の地形や気候が関係している。</b></p>		

## 日本ではどのような自然災害がおこっているのか調べよう

美しい日本の自然、恵み



自然災害

自然災害の種類

地震、津波、雪害

洪水、土砂崩れ

風水害

自然災害は  
なぜおこるの？



地形

- ・火山が多い
- ・川が多い
- ・急流河川が多い
- ・震源地がたくさんある
- ・平野で洪水がおこりやすい
- ・海に接している






気候

- ・大雨が多い
- ・台風が来る

まとめ

日本では地震や風水害などの様々な自然災害がおきている。  
これらの災害は、日本の地形や気候が関係している。

発問及び板書計画(2/3自然災害から暮らしを守るために)

配布時間	教師の発問 (生徒の反応)	教材	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>T: 皆さんは、前回の授業ではどんなことを学習しましたか? (S: 日本では様々な自然災害があり、地形や気候などが原因でおこっていることがわかりました。庄内平野は風水害が多い。)</p> <p>T: かつて赤川でおこった大規模災害の写真です。 たくさんの家が洪水により被害を受けました。</p> <p>T: このような被害が小さくなるように、国や県、市では対策を行っています。 どのような対策がありますか? <i>それではグループになって考えて下さい。</i> <i>～風水害から暮らしを守る対策を調べよう～</i></p>	 <p>昭和 44 年 8 月洪水 鶴岡市宝町付近</p>  <p>昭和 44 年 8 月洪水 三川町青山付近</p>  <p>昭和 62 年 8 月洪水 三川町上町付近</p>	<p>堤防、ダム以外にも治水対策があることに気づかせる</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>S: 月山ダムや堤防。</p> <p>T: そうですね。ダムや堤防がありますね。庄内平野のダムといえば月山ダムに荒沢ダムがあります。 ICT でダムの写真や位置のイラスト等</p> <p>T: ダムの役割(機能)を知っていますか?</p> <p>T: ダムには色々な役割があり、洪水から守るために水を貯める以外に、ダムの水は、発電や農業、工業、水道にも利用されています。</p>	 <p>月山ダム</p>  <p>荒沢ダム</p>	



T：ダム以外にも風水害から守る対策を知っていますか？

T：ダム以外にも、大きな役割を果たすものがあります。  
堤防に放水路、河道掘削があります。  
堤防は、盛土により造られ、市街地に洪水が来ないようにします。

放水路は、赤川の河口にあります。昔の赤川は最上川に繋がっていましたが、砂丘を切り開き日本海に直接繋ぐことにより、洪水をできるだけ早く流し、被害を防ぐ役割をもっています。

河道掘削は、通常では川の水が流れている所より一段高い箇所を掘削(掘り下げる)することにより、洪水の流れる断面を大きくして、洪水が堤防から超えるのを防ぎます。

T：これだけの対策をしても、万全ではありません。  
もし、堤防が決壊して(破れて)しまったら、どうなるでしょうか？

(S：街に洪水が流れてくる。)

T：そうですね。洪水は街のどこまで流れて来るでしょうか？  
洪水が街に広がる範囲を示した地図があります。  
ICTか、大判の紙の地図で洪水ハザードマップを見せる。

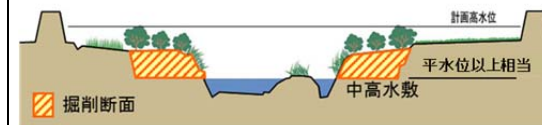
T：これは、「洪水ハザードマップ」と言うものです。  
洪水が来る前に避難する場所、堤防が決壊した(破れた)場合の水深が示されています。



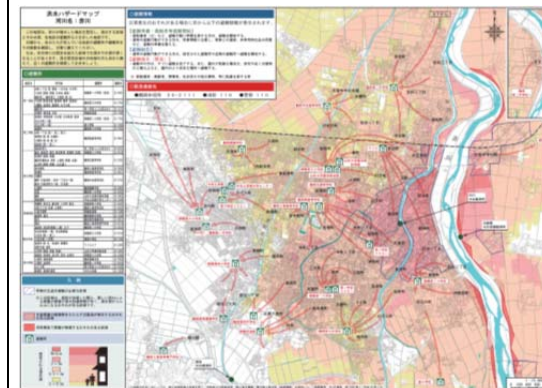
堤防




放水路(赤川の河口部)



河道掘削



例：鶴岡市洪水ハザードマップ

	<p>T：洪水の被害を小さくするため、また、堤防が決壊した(破れた)場合に被害を小さくするために働く人たちがいます。どのような人々が働いているのでしょうか？ (S：警察、消防、自衛隊、市役所等。)</p> <p>T：そうですね。住民の皆さんを助けたり、避難誘導をしたりしていますね。</p> <p>T：破れてしまった堤防を直す人もいますよね。 (S：建設業者、国土交通省、水防団。)</p> <p>T：すべて川の氾濫から、地域の安全を守る大切な役割の人たちです。</p>	  <p>救助活動する自衛隊      交通規制する警察</p>   <p>国土交通省 (河川パトロール)      水防団 (水防訓練)</p>	
<p>まとめ (5分)</p>	<p>T：今日の学習で分ったことを、ノートにまとめてください。</p> <p>T：ノートにまとめたことを発表してください。 (S：堤防やダムがあっても、河川は氾濫する可能性があることがわかった。) (S：風水害がおこった時に、様々な人々が働いていることがわかった。)</p> <p>T：それでは今日のまとめです。</p> <p><b>まとめ：風水害など自然災害がおこると、私たちの生活に大きな影響があり、被害を小さくするために、様々な人々が協力して地域の安全を守っている。</b></p>		

## 自然災害からくらしを守る

### 洪水防止の対策

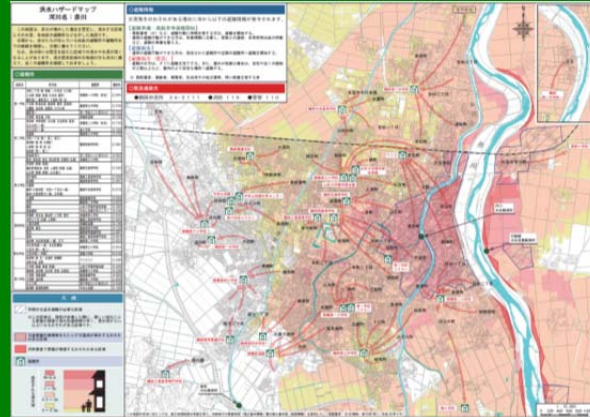
- ・ ダム
- ・ 堤防
- ・ 放水路
- ・ 河道掘削



洪水が防ぎきれず、  
川がはんらんすることもある



例：鶴岡市洪水ハザードマップ



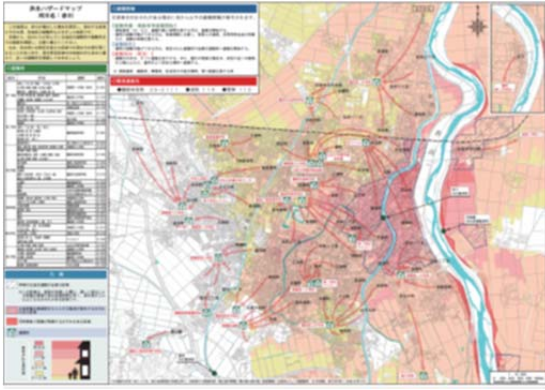
被害を小さくするため、  
働く人々

- ・ ひなんを誘導→市役所、警察
- ・ 救助活動→自衛隊、消防
- ・ 堤防の復旧→国土交通省
- ・ 土のうを積む→水防団
- ・ 停電の復旧→電力会社
- ・ 情報を伝える→マスコミ

### まとめ

風水害など自然災害がおこると、私たちの生活に大きな影響があり、被害を小さくするために、様々な人々が協力して地域の安全を守っている。

発問及び板書計画(3/3自然災害に備えてできることを考えよう)

配布時間	教師の発問 (生徒の反応)	教材	指導上の留意点
導入 (10分)	<p>T: みなさんは、これまでの「自然災害の防止」の授業ではどのようなことを学習しましたか?                      (S: 日本は自然災害が多い国で、庄内平野も風水害が多い。)                      (S: 被害を小さくするために、様々な人々が協力して地域の安全を守ってくれている。)</p> <p>T: 前は、様々な人が協力して地域の安全を守ってくれることがわかりました。それではわたしたち自身にできることは何でしょうか?                      ~風水害に備えて自分たちが出来る事を考えよう~</p>		
展開 (30分)	<p>T: <b>それではグループになってください。</b>                      ハザードマップを配る、発表用に黒板にも大判のハザードマップを貼る。</p> <p>T: 前回見せたハザードマップを配りました。洪水が起きた場合、みなさんの避難場所を調べましょう。</p> <p>T: ありましたか? 避難所はどこですか?                      例 (S: 第三小学校、第二中学校、渡前小学校、マリカ、山形大学農学部会館)</p>	 <p>例: 鶴岡市洪水ハザードマップ</p>	

T：避難所の色は何色になっていますか？  
 避難所の水深は何メートルですか？  
 (S：●メートル。避難所なのに洪水が来るけど？)

T：地理的に洪水が来ない場所までに移動が困難な場合は、頑丈な建物の洪水が上がらない2階以上に避難する必要があります。

T：避難所に向かう道を確認しましょう。  
 避難所に向かう道路は安全ですか？  
 (S：道路にも洪水が来て危険なんだけど・・・)

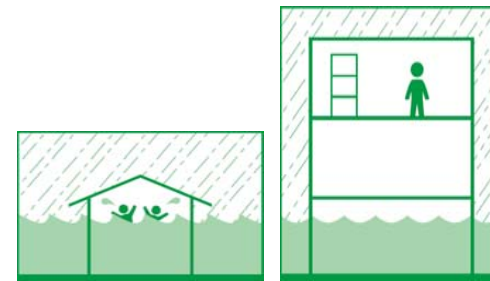
T：ほとんどの道路が降水に浸かってしまいます。  
 洪水が発生してからは、避難所に向かう道は洪水に浸かってしまいます。

洪水の流れは、速いため歩くことが困難です。

立ち往生している間に、水位が上昇し溺れてしまう可能性があります。

洪水は泥水で、底が見えないため深い場所に落ちて溺れる可能性があります。

洪水発生前の、早めの行動が必要です。



洪水が来ない場所に避難できない場合は、頑丈な建物の2階以上に避難する。



洪水は流れが速く、歩くのが困難



歩けないうちに水位上昇の可能性が



泥水で底が見えないから、深みに落ちる

T：早めの行動を行う他にも、風水害に対する心がけが必要です。  
 (プリントを配る)  
 今配ったプリントを参考に、風水害がおこる前に私たちができることをグループで話し合っ、ノートにまとめて下さい。

T：ではみんなで話し合ったことを発表してください。  
 (S：川の水位に注意することだと思います。)  
 (S：テレビやラジオで天気や防災情報を確認すること)  
 (S：市役所のホームページをチェックする)  
 (S：お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動すること)  
 (S：警戒警報や避難指示に速やかに従うこと)

T：そうですね、では風水害に備えて普段からできること、風水害が起こった時にできることで、地震や津波などの風水害以外の自然災害が起こった時と共通することはありますか？  
 (S：避難場所を調べておくこと)  
 (S：避難道具を用意しておくこと)  
 (S：家族と連絡を取れる連絡先を調べておくこと)  
 (S：普段から家族で話し合うこと)  
 (S：お年寄りや子供を優先して落ち着いて行動すること)  
 (S：警戒警報・避難指示に速やかに従うこと)

T：他にも、テレビやラジオ、市役所のホームページで防災情報を知ることも共通していいですね。万が一の風水害に備えて、何をしなければならないか、風水害が起こった時どのような行動をしなければならないか知っておくことは大切ですね。これらのことは、風水害に限らず、地震などの自然災害についても同じです。

**風水害に対する心がけ**

●川の水位と危険度の関係を知っておこう  
 橋などには、水の高さから川の危険が判断できるように色分けされている所があります。この表示の意味を知ると、自ら危険を判断できるようになります。

●天気予報や気象情報を入手しよう  
 梅雨時や台風シーズンなど、洪水が起こりやすい時期には、テレビ・ラジオ・新聞・インターネットの天気予報に注意し天気の移り変わりに気をつけましょう。

●大雨や台風に合わせて家の周りを点検しておこう  
 家のまわりにふきとばされそうな物はないか、雨戸、瓦、雨どいなどは傷んでないか、家の前の排水溝が詰まったりしていないか、家族と一緒に点検しましょう。

●非常食や持ち出し物などを準備しておこう  
 避難時に持ち出す物を入れた「非常時持出袋」を準備しておきましょう。両手が自由になるリュックサックがよいでしょう。たくさん履いても悪いので、男性は15kg、女性は10kgが目安です。

**緊急時に対する心がけ**

1. 雨取村、消防署、水防団などからの警戒・警報・避難指示などには速やかに従おう。	2. 避難する時は、みんな一緒に行動しよう。
3. 持ち出す荷物は、なるべく少なく身軽に動けるようにしよう。	4. お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動しよう。

風水害に対する心がけ



<p>まとめ (5分)</p>	<p>T: 今日の学習で分ったことを、ノートにまとめてください。</p> <p>T: ノートにまとめたことを発表してください。  (S: 風水害の時に、避難する場所がわかった。)  (S: 風水害にも備えが大切だとわかった。)  (S: 自然災害の時に、どのような行動をとるのか知ることができた。)</p> <p>T: それでは今日のまとめです。</p> <p><b>まとめ: 風水害に限らず、自然災害に備えて、普段から自分のできる備えを行うことが大切。</b></p>		
---------------------	---	--	--

## 自然災害に備えて自分たちにできること

### 風水害に備えてふだんからできること

- ・ ひなんする場所を調べておく
- ・ ひなん場所の道を調べておく
- ・ 家族と連絡が取れる連絡先を調べておく
- ・ ひなん道具を準備しておく
- ・ ふだんから家族で話し合う

### 風水害がおこった時にできること

- ・ 川の水位に注意する
- ・ テレビ、ラジオ、市役所などのHPを確認する
- ・ お年寄りや子供を優先し、落ち着いて行動する
- ・ 市役所からのひなん勧告、ひなん指示に速やかにしたが  
う

### 例：鶴岡市洪水ハザードマップ

