

# 水防災教育実施マニュアル



北海道開発局 事業振興部 防災課

## <目 次>

1. 本学習用資料について	1
2. 学習用資料の概要	2
3. 各資料の使い方	4
水防災に関するプレゼンテーション資料	4
実験素材集	7
水防災カルタ	11
4. 学習に使うための補助資料	17
5. 資料の閲覧などに関する情報	21

## 1. 本学習用資料について

全国的に河川の災害を防止するための施設の整備が進んでいますが、近年は豪雨の発生頻度が増加する傾向にあります。

今後も地球温暖化に伴い、大雨の頻度が増加したり台風の大型化や海面水位の上昇などが進むと考えられており、風水害が頻発したり災害の規模が大きくなることが懸念されています。

私たちが住む北海道でも、各地の平均気温が年々高くなる傾向が見られます。

また、日本は傾斜が急で険しい山が多いため、河川は急勾配で短い特徴があり、ひとたび大雨に見舞われると洪水など水災害が起こりやすい地形なのです。特に、洪水時の河川の水位より低い平野を中心に街が栄えていることから、河川のはんらん等が発生すると人口の多い都市部で被害を受けやすい傾向が見られます。

このような河川を正しく理解し、水災害の基本的な知識や対処方法を習得することを通じて、防災への意識が高まり、児童や生徒、家庭、地域での防災力の向上による減災につながることを願い、本学習用資料を作成いたしました。



本マニュアルは、学習用資料の活用方法について、用いる際のポイントを具体的に示しています。

また、学習用資料では、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用意しました。

さらにオプションとして、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」を用意しましたので、是非ご活用下さい。



## 2. 学習用資料の概要

### ◆学習用資料の特徴

#### ・多彩な種類の資料を用意

講義に用いるためのプレゼンテーション用の資料や、教室や近くの川などで手軽にできる実験の素材集、遊びの要素を取り入れた水防災カルタなど多彩な種類の資料を用意しています。ご自由に取り捨選択してお使いください。

#### ・対象年齢は小学校高学年以上

子供でも容易に理解ができるよう、わかりやすい表現と飽きのこない内容を用意しました。大人も同時に楽しむ事が可能です。学校や地域の状況に合わせて部分的に選択して使うことができる資料がありますので、自由に組み合わせてお使いください。

#### ・講義用資料については大人用と子供用の2種類を用意

講義に用いるための資料については、簡易なわかりやすさ、親しみやすさを追求した子供用の資料と、高校生程度を対象とした資料。及びやや高度な内容を追加した大人向けの3資料を用意しています。適宜選択してお使いください。

### ◆学習用資料の内容

本学習用の資料は、以下の内容で構成されています。

#### A. 水防災に関する基礎プレゼンテーション資料

B-1 小・中学生用

B-2 高校生用

B-3 大人用

#### B. 実験素材集

#### C. 水防災カルタ

4頁以降には、各項目ごとの内容や時間スケジュールを含めた実施例を示しています。防災学習の内容や学習時間等の状況に合わせて資料を適宜選択し、組み合わせて使用することも可能です。

## ◆達成項目と学習資料

達成したい（させたい）項目と学習資料との関連について以下の表にまとめました。参考にしてください。

達成したい（させたい）項目	有効な学習資料
●水災害としてどのようなものがあるかを周知させる	A
●一般的な過去の水災害の例を認識させる	A
●水災害がどのように発生するかを理解させる	A B C
●水災害の発生に関連する気象のしくみについて理解させる	A B C
●水災害が発生したときにどのような危険があるかを気づかせる	A B C
●自分たちの地域で過去に（どのような）水災害があったかを確認させる	B
●地域の現在危険なところを気づかせる	A B
●北海道など寒冷地で特に考慮しなければならないことについて周知させる	A C
●水災害に備えて、日常からできる備えについて周知させ、これを実践する意識を高める	A B C
●水災害を防ぐためにどのような施設があるか周知させる	A C
●水災害が発生したときの情報の確認方法について気づかせる	A C
●水災害が発生したときの避難の重要性について気づかせる	A B C

### 凡 例

- A. 水防災に関する基礎プレゼンテーション資料
- B. 実験素材集
- C. 水防災カルタ

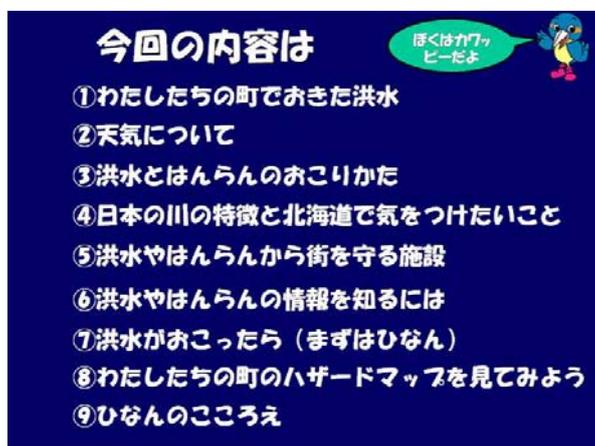
青字：達成に最適である 黒字：適用可能である

### 3. 各資料の使い方

#### A. 水防災に関するプレゼンテーション資料

ねらい

- ・ 水災害を引き起こす気象現象についてわかりやすく紹介することで、災害の原因についての理解を深めてもらうとともに興味を持っていただく。
- ・ 水災害の発生の仕方について紹介するとともに、防災に役立つ施設についても紹介し、防災の仕組みが整えられていることを知っていただく。
- ・ 水災害を防ぐ施設にも限界があることを知ってもらうとともに、日ごろからの備えや自分たちの町の水防災についても考えていただく。
- ・ 水災害が発生した場合の情報の確認や連絡の方法について知ってもらうとともにその重要性も理解していただく。
- ・ 水災害が発生した場合の避難の重要性について理解していただく。



## 準備

時期	準備内容
当日までの準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防災に関するプレゼンテーション資料を借用し、内容の確認を行う。</li> <li>・水防災に関するプレゼンテーション資料を見る場所の確保と機材の予約を行う。</li> <li>・「水防災のポイント記録ノート」を人数分作成する。</li> <li>・補足用資料（適宜）があれば準備する。</li> </ul>
当日の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防災に関するプレゼンテーション資料の試写を行う。</li> <li>・班ごとに話し合いができるように人と机等を配置する。</li> </ul>

## 内容と時間構成

時間構成 1時間（1時限）

① 説明	5分
② 水防災プレゼンテーション資料の説明	40分
③ 話し合いとまとめ	10分
④ ふりかえり	5分

・時間が短い場合は、資料の内容に優先順位をつけ抜粋して実施することも可能です。

・ふりかえり（発表）については、班ごとではなく個人単位でもかまいません。

説明 5分	水防災プレゼンテーション資料 の説明を聞く 40分	話し合い 10分	
			ふりかえり 5分

## 講師（実施者）の説明・助言など

作 業	具 体 内 容
説 明	・ 水防災プレゼンテーション資料の紹介
解説等	・ 水防災プレゼンテーション資料を示しながら解説を行う。 ・ 「水防災のポイント記録ノート」へ要点記入
話し合い	・ 水防災プレゼンテーション資料の内容や「水防災のポイント記録ノート」をもとに、今回の学習内容について復習するとともに、感想についても話し合う。 ・ まとめてもらう。
ふりかえり	・ 各班ごとに代表者を決め（もしくは個人）、特に印象的だったことや感想について発表する。

## その他（補足説明など）

水防災プレゼンテーション資料には、子供教育用と高校生相当用、大人教育用の3種類を用意しておりますが、対象者の習熟度等により使い分けを行ったり一部抜粋して付け加えるなど、自由に組み合わせる事が可能です。

## B. 実験素材集を使う

### ねらい

- ・水災害や水防災に関連する簡単な実験を行うことで、水災害や水防災に対する理解を深めていただくとともに興味を持っていただく。
- ・地域の過去の水害や被災箇所を調べ、防災意識を高めていただく。
- ・災害時の行動や避難生活を想像・体験し、対応力を身につけていただく。
- ・河川やその周辺の土、森林に興味を持ち、洪水が発生する過程や堤防のはたらきについて理解を深めていただく。



### 準備

時期	準備内容
当日までの準備	<ul style="list-style-type: none"><li>・水防災に関する実験素材集を借用し、内容の確認を行う。</li><li>・実験を行う上で準備しなければならない材料について、確認するとともに手配を行う。</li><li>・水防災に関する実験を行う場所の確保を行う。</li><li>・「実験結果記録ノート」を人数分作成する</li><li>・補足用資料（適宜）があれば準備する。</li><li>・実験を行う現地の下見を行う。</li><li>・実験当日の予定について周知させる</li></ul>
当日の準備	<ul style="list-style-type: none"><li>・水防災に関する実験を行う場所の準備を行う。</li><li>・班ごとに実験と話し合いができるように人と机等を配置する。</li></ul>

※緑色字は現地実験の際に行う

## 内容と時間構成

### 室内実験の時間構成 1時間（1時限）

- |            |     |
|------------|-----|
| ① 説明       | 5分  |
| ② 実験       | 40分 |
| ③ 話し合いとまとめ | 10分 |
| ④ ふりかえり    | 5分  |

・ふりかえり（発表）については、時間配分によりますが班ごとではなく個人単位でもかまいません。

説明 5分	実験素材を用いて室内実験を行う 40分	話し合い 10分	
----------	------------------------	-------------	--

ふりかえり 5分

### 現場実験の時間構成 2. 5時間（3時限）

- |            |     |
|------------|-----|
| ① 準備       | 20分 |
| ② 説明       | 10分 |
| ③ 実験       | 60分 |
| ④ 話し合いとまとめ | 30分 |
| ⑤ ふりかえり    | 20分 |
| ⑥ 撤収       | 10分 |

・現地実験については、移動時間を考慮しなければ1～2時間程度（2時限程度）でも可能です。その場合は適宜、時間設定を行ってください。

・ふりかえり（発表）については、班ごとではなく個人単位でもかまいません。

準備 20分	説明 10分	実験を行う（休憩時間を含む）60分	話し合い 30分		撤収 10分
-----------	-----------	-------------------	-------------	--	-----------

ふりかえり 20分

## 講師（実施者）の説明・助言など

作 業	具 体 内 容
説 明	・ 実験素材集資料の紹介と実験方法について説明
解説等	・ 実験素材集資料を示しながら解説を行う。 ・ 「実験結果記録ノート」へ実験結果の要点記入
話し合い	・ 実験素材集資料の内容や「実験結果記録ノート」 をもとに、今回の実験内容について復習するとと もに、感想についても話し合う。 ・ まとめてもらう
ふりかえり	・ 各班ごとに代表者を決め（もしくは個人）、特に印 象的だったことやもっと知りたいこと、感想など について発表する

## その他（補足説明など）

実験素材集の内容と学習の狙いについて次頁以降にまとめたので、参照してください。

No.	実験素材名	実験の目的
1	災害時に必要なものを考えよう	避難に必要なものを考えることによって、日ごろの備えに対する知識を得ていただく。
2	避難を体験してみよう	すばやい避難準備と適切な避難方法を疑似体験し、避難行動について理解していただく。
3	避難生活を体験してみよう	避難生活を疑似体験し、その困難さを理解していただく。
4	避難生活での防寒対策	身近な廃品などを使って防寒対策を行い、避難生活において身体を冷やさないような工夫をおぼえていただく。
5	伝言ダイヤルの練習をしよう	伝言ダイヤルを体験し、災害時に落ち着いて利用できるように方法を身につけていただく。
6	気象情報を収集してみよう	インターネットで気象情報を調べる方法を習得していただく。
7	周辺の地形を調べてみよう	自宅と避難所、河川との位置関係を把握し、洪水時の避難の方向や経路を考えていただく。
8	身近な川のことを調べてみよう	身近な川の洪水履歴や名前の由来など、さまざまなことを調べ、川への理解を深めていただく。
9	洪水ハザードマップを見てみよう	洪水ハザードマップに書かれている内容を学習し、自宅・学校・避難所の位置、危険箇所等を確認し、避難時の留意点を理解していただく。
10	カレーライスが土石流に?!	防災施設のひとつである砂防えん堤のはたらきを理解していただく。
11	川の流れを調べてみよう	流れる水によって、地面が変化する様子を観察し、川の形成について理解していただく。
12	堤防のはたらき	河道模型によって、洪水のこわさや堤防の大切さを理解していただく。
13	護岸のはたらき	河道模型によって、水の力の強さや護岸のはたらきを理解していただく。
14	川の水のはたらき（運搬）	流れる水の力で土砂が運搬されることを理解していただく。
15	土を観察してみよう	土には粒の大きさが様々な種類があることを学習し、土に興味をもっていただく。
16	水を通しやすい土は？	土によって浸透性に違いがあることを学習し、土のもつ力を認識していただく。
17	川の浄化作用を調べてみよう	河川にすむ微生物による水の浄化を学習し、川の持つ働きに興味をもっていただく。
18	川の水質を調べてみよう	川の水のいろいろな性質を調べる方法を習得し、川についての理解を深めていただく。
19	透視度計を作ってみよう	透視度計を作成し、水の透き通り度を測定する方法のひとつを知っていただく。
20	森林が水を吸収するはたらきを調べてみよう	森林による水の吸収を学習し、森林の持つ保水力を実感するとともに、洪水を抑制するはたらきに興味をもっていただく。

## C. 水防災カルタを使う

ねらい

- ・カルタという遊びを使って水災害・水防災に関心を持っていただく。
- ・カルタの読み札を水災害・水防災に関する内容とすることで、これらに関する様々な知識を遊びながら学び、吸収していただく。



準備

時期	準備内容
当日までの準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防災カルタを人数分印刷する。</li> <li>・水防災カルタ「防災カルタ要点記入ノート」を人数分印刷する。</li> <li>・補足用資料（適宜）があれば準備する。</li> </ul>
当日の準備	<ul style="list-style-type: none"> <li>・4～6人程度で班編成を行う。</li> <li>・班ごとにカルタができるように人と机等を配置する。</li> <li>・カルタの取り札を表向きに机上に撒く。</li> </ul>

## 内容と時間構成

時間構成 2時間（3時限）

- |                   |      |
|-------------------|------|
| ① 説明              | 5分   |
| ② カルタ遊びの実施（+補足説明） | 100分 |
| ③ 話し合い            | 10分  |
| ④ ふりかえり           | 5分   |

・時間が短い場合は、習得したい内容のカルタを優先的に読み、途中で終わらせることも考えられます。その場合、③話し合い、④ふりかえり、の省略は可能です。

説明 5分	カルタの実施、裏書による説明 100分（途中休憩含む）	話し合い 10分	
			ふりかえり 5分

### 講師（実施者）の説明・助言など

作 業	具 体 内 容
説 明	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カルタを行う目的の説明</li> <li>・カルタの概要の説明</li> </ul>
解説等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カルタ裏に簡単な説明が書いてあるのでそれをもとに解説する。</li> <li>・場合によっては補足説明を行う。</li> <li>・「防災カルタ要点記入ノート」へ要点を記入させる。</li> </ul>
話し合い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カルタの内容や「防災カルタ要点記入ノート」をもとに、今回の学習内容について復習するとともに、感想についても話し合う。</li> <li>・まとめてもらう。</li> </ul>
ふりかえり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各班ごとに代表者を決め、特に印象的だったことや感想について発表する。</li> </ul>

### その他（補足説明など）

部分的に補足説明資料を作成し、その都度説明を加えることも可能です。

その際、学習に際してのポイントについて下記にまとめたので、必要に応じて参照してください。

	カルタ文章	学習に際してのポイント
あ	足元に 気をつけながら ひなんしよう	洪水時には、ぬかるみができていたり、マンホールの蓋があいている、側溝に気がつかないなどのこともあるため、足元には十分に注意しながら避難することが大切である。
い	いちはやく 情報あつめる ヘリ「ほっかい」	災害発生時にはヘリコプター「ほっかい」が出動し、上空から情報収集を行う。このような乗り物もあるということを知ってもらい、防災に興味をもってもらおう。
う	うら山で 地鳴り、泥水 危険な兆候(しるし)	通常とは異なる音が聞こえたりにおいがする、いつもとは違うにごった水が出たりしたら、土砂災害発生の可能性があることを認識するよう啓蒙する。
え	ええっ、たいへんだ！ 家の中にも 水がきた	家の中にも洪水の水は容赦なくやってきて、浸水する恐れもあり決して安心はできないことを知ってもらおう。
お	大雨だ！ 川の水位に注意しよう	川の水位は、「川の防災情報」でリアルタイムに公開されている。大雨のときには、このようなサイトを見て、増水の状況を把握することができる。インターネットの有効な利用についても学習してもらおう。
か	家族で確認 ハザードマップ	自治体で作成したハザードマップを活用し、普段から家族で危険箇所や避難場所、避難経路を確認しておくことが大切である。
き	危険さえ わかっていれば 川は友だち	川は普段は貴重な生活資源であるとともに憩いの場でもある。危険な場所の把握や洪水時などでの対応の仕方などを理解してもらい、川をより身近な存在としてもらう。
く	暗いとき 大かつやくだよ 照明車	災害発生時に活躍する車のひとつに明るく照らす照明車がある。このような乗り物もあるということを知ってもらい、防災に興味をもってもらおう。
け	けいほうだ！ 今後の情報(状況) 注意しよう	気象台からは様々な警報や情報が出される。また、国土交通省からは河川に関する情報が、自治体からは避難に関する情報など、大雨災害時には各方面から情報が出されているので、知ってもらおう。
こ	洪水に 備える 学習 身を守る	洪水の知識や情報、備えなどについてあらかじめ学習しておくことは、いざ洪水が発生した場合に役に立つ。このような防災教育の重要性について理解を深める。
さ	サケのぼる 川はいのちの源(みなもと)だ	北海道にはサケが遡上し産卵する河川がある。川に生息する生き物を知り、川に親しみをもってもらおう。
し	知ってるかい？川の宝石 カワセミを	カワセミはスズメほどの大きさで、鮮やかな水色をした水鳥で、美しい外見から「溪流の宝石」などと呼ばれる。川には、水や魚などを利用して鳥も生活していること、さらに、生態系の保全に河川環境が大事な役割を果たしていることを理解してもらおう。

	カルタ文章	学習に際してのポイント
す	水陸両用車 水でも陸でもへっちゃらさ	水陸両用車は、水上も陸上も進むことができる。このような乗り物から防災に興味をもってもらおう。
せ	ぜんせん(前線)の近くは注意 雨と風	前線の通過時には急に風向きが変わる、にわか雨が降る、気温が急に下がる、突風が吹くなど気象が変化する。このような気象の現象についての理解を深める。
そ	備えて安心 洪水対策	洪水に限らず全ての防災上において、備えをしっかりとっておけば、あわてず落ち着いてより安全な行動ができる。物質的な備えと訓練のような体制の備えが必要である。
た	台風だ! 進路予報で早めの準備	台風は、主に7~10月にかけて日本に接近し、暴風、高潮、高波、大雨などの大きな被害をもたらす。しかし、事前に安全対策をとることで被害を小さくすることができる。気象台が発表する情報を参考にして、早めに準備するようにすることが大切である。
ち	近づくな ダムから放流川のそば	上流部にダムがある川では、ダムから放流することがあるので、そのときは川には近づかないことが大切である。
つ	強い味方だ! みんなを守る遊水地	遊水地は、洪水時に水をためる場所であり、まちや住居を洪水から守る機能がある。普段活用している河川敷等が洪水調節作用を持つことも教える。
て	てっぼう水 おすもうさんでも かなわない	急な増水による鉄砲水は、力士でもかなわないくらい強力であるため、すぐに高台へあがるなどすることが重要である。
と	どしゃぶりだ! 土砂災害に警戒だ!	大雨で土石流やがけ崩れなどの土砂災害が発生することがある。山鳴りやがけから水が湧き出すなど、特徴的な前兆現象があるときは速やかに避難するように心がけることが大切である。このようなとき、住民の方が避難するときの参考になるよう、「土砂災害警戒情報」を北海道と気象台が共同で発表する。
な	長靴は 避難のときにはきけんだよ	長靴で渡れそうに見える水溜りや水深の浅い場所も洪水時には水も流れがあり、たいへん危険である。大雨時は水がにごりがちであり特に危険と思われる。
に	濁り水、土砂災害への危険信号	がけ崩れなどの土砂災害では、事前になにごった水が出たり、いつもとは違う匂いがするなどの前兆現象が見られることがある。このような現象について啓蒙する。
ぬ	ぬるぬると、食べておいしい かわやつめ	カワヤツメは、ヤツメウナギの一種で全長約35~50cmの魚。身近な川の生物を知ること、川に親しみをもってもらおう。

	カルタ文章	学習に際してのポイント
ね	寝耳に水 ことわざの意味 知ってるかい	ことわざの意味を理解しながら、水災害についての学習に役立てたい。
の	農作物の豊かなみのりも 川の水のおかげです	河川水は人間の生活を営む上での水資源としての役割を果たしている。その重要な役割のひとつが農業用水への活用である。食糧供給の一約を担っていることを理解してもらおう。
は	氾濫から僕らを守る 川の堤防	堤防は、河川水が町に流れ込まないように普段から守ってくれるものであることを知ってもらおう。
ひ	日ごろから そなえておこう 防災グッズ	防災に必要なものはふだんからそろえておけば、いざというときに落ち着いて行動できる。
ふ	ふだんは みんなの いこいの場	川はふだんは、釣りや川下りなどを楽しむ憩いの場として親しむことのできる場所である。災害のこわさを知るとともに川によく親しんで楽しく接してもらおうことで、川の性質を知ってもらおう。
へ	へんし〜ん！ わたしの 学校 避難場所に	避難場所は学校が指定されていることが多い。ひなん所となった場合、自分の学校がどうなるか先生も含めて学習する。
ほ	ポンプ車が水を吐き出し 街を守る	ポンプ車がたまった水を吐き出して、まちを浸水被害から守ってくれる。このような乗り物から防災に興味をもってもらおう。
ま	真夜中にも 襲ってくるよ 洪水は	洪水は昼夜の区別なく襲ってくる。夜間の避難活動などは昼間に比べると大変なことが多いので、早い段階からの情報の入手と準備が重要となる。これらについての理解を深める。
み	水を貯め 下流の洪水 防ぐダム	ダムの中には多目的ダムや防災用のダムもある。ダムは、洪水時には水をため、下流に大災害を起こさない機能をもつことを知ってもらおう。
む	むくむくと わきあがる 雲 雨が来る	積乱雲の発達過程を示すものであり、雷を伴った強い雨をもたらすことが多いため、雲の状況が変わってきたら気象情報に注意することが大切である。
め	メッセージ 伝えて安心 伝言ダイヤル	災害時伝言ダイヤルについて啓蒙するとともに、利用方法についても理解を深める。
も	森の木も 水をためるよ 大事にしよう	森林の保水作用について学習し、森林保全の大切さを啓蒙する
や	山でふってる強い雨 とつぜんふもとにおそってくるよ	山中での降雨は、ふもとで雨が降っていなくても急な増水・洪水を引き起こす可能性もあるため、注意が必要である。
ゆ	雪解けだ 川の水が増えるよ 注意しよう	冬に降り積もった雪が春の気温の上昇に伴って解け、水となって流れ出すと思わぬ水量になることがある。

	カルタ文章	学習に際してのポイント
よ	呼びかけよう みんなで いっしょに すぐひなん	災害時には周囲の人と声をかけあって、素早く避難することが大切である。ひなんについて抵抗感を感じる人もいるが、命を守ることが第一であり周囲の人たちについても呼びかけを行うことは重要である。
ら	ラジオで聞こう だいたいの情報	災害時、特に停電時などにはテレビなどからは情報を得ることが出来ないため、ラジオは貴重な情報源と成り得る。
り	理解しよう きれいな川の ありがたみ	河川は人間が生活を営む上での貴重な水資源のひとつであり、様々な形で利用されている。水資源としての川の重要性について理解を深める。
る	ルートを確認 地図を使って ひなん訓練	ひなん所を確認しておくとともに、自宅から避難場所への経路を覚えておくことが大切である。日常的に確認が難しいときは避難訓練などで確認することも重要である。
れ	れーだーが 教えてくれる 雨と風	気象レーダーは、電波を発射し、雨雲や雪雲の様子を観測するものである。気象ドップラーレーダーは、雨や雪の強さに加え、雨や雪の動きを観測することができる。
ろ	ロープをにぎってみんな でひなん はなればなれ にならないように	避難時にはロープで互いに離れないように協力して避難場所へ行こう
わ	忘れない むかしの水害 大洪水	洪水が起こる箇所は過去に洪水履歴のある場所も多い。地域の災害の歴史から浸水した状況を調べておくと、災害の場所や規模などの予想が立ち、災害時に落ち着いて行動できる。
を	気をつけよう 強い雨と 長い雨	強く雨が降りだした場合や降雨が長く続く場合は、川の氾濫や土砂崩れの危険が増すため、いつもにも増して川の状況に注意したり気象情報に注意する必要がある。
ん	どんなとき どこへひなん？ 家族で確認	いざというときにあたふたしないように、災害時にどこへ避難するか、家族でよく確認しておくことが大切である。

#### 4. 学習に使うための補助資料（まとめノート集）

各学習資料で用いることのできる、とりまとめ用の補助資料を次頁以降に用意しました。以下に示す様式を用意してありますので、適宜、ご使用ください。

ノート名	用 途（例）
「水防災のポイント記録ノート」	水防災プレゼンテーション資料などを見て、防災上のポイントと感じたことを記録する。
「実験結果記録ノート」	実験素材集を用いた実験で、理解できた内容を書き出し、復習のための材料とする。
「防災カルタ要点記入ノート」	防災カルタの実施に際して、特に重要と感じたことについて書き出し、今後の防災意識の向上に役立てていただく。

# 水防災のポイント記録ノート

月 日

年 組 名前

○今日の学習で興味をもったところ

.....

.....

○水災害から身を守るために日ごろからできること

.....

.....

.....

○水災害が起きたとき、身を守るために行ったほうが良いこと、行わないほうが良いこと

.....

.....

.....

○もっと教えて欲しいこと、これからやろうと思う活動

.....

.....

.....

# 実験結果記録ノート

月 日

年 組 名前

○今日の実験で興味をもったところ

---

---

---

---

---

---

---

---

○川の状況（または防災）についてわかったこと

---

---

---

---

---

---

---

---

○もっと知りたいこと、実験を行った感想

---

---

---

---

---

---

---

---

# 防災カルタ 要点記入ノート

月 日

年 組 名前

○カルタの手札に書いてあるポイントで大事と思われるものをすべて書きだそう。

---

---

---

---

---

---

---

---

○カルタの手札の中でいちばん印象に残った手札の内容とその理由を書きだそう。

---

---

---

---

○災害や防災でもっと教えて欲しいこと、これからやろうと思う活動

---

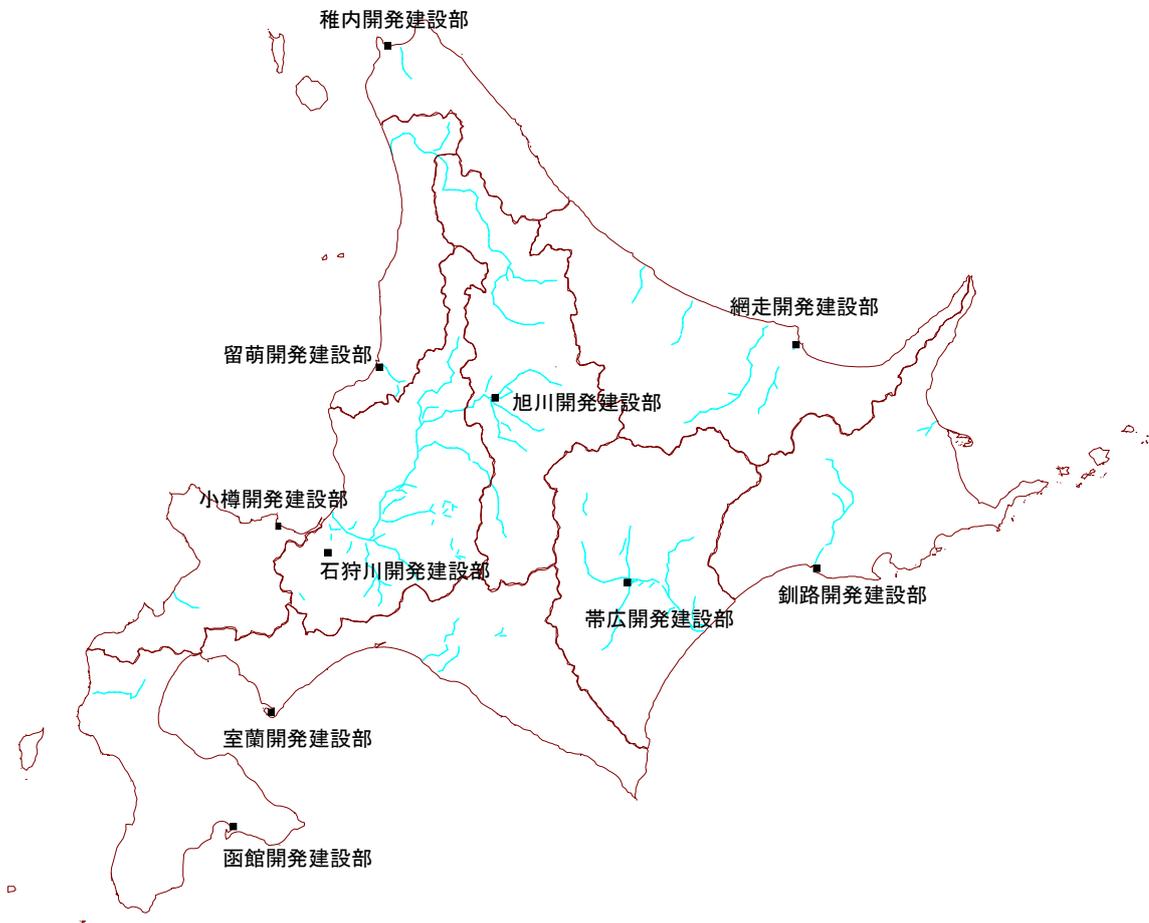
---

## 5. 資料の閲覧などに関する情報（資料、公表等の一覧）

防災学習に関する情報の提供先（ウェブサイト）

名称 ウェブサイト掲載場所	ホームページ
ハザードマップ 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/saigai/02_kouzui.html">http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/saigai/02_kouzui.html</a>
浸水想定区域 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/saigai/01_sinsui.html">http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/saigai/01_sinsui.html</a>
過去の災害履歴 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/basicinfo/kakosaigai_kasen.html">http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/basicinfo/kakosaigai_kasen.html</a>
過去の災害(写真含む)や河川 事業計画について 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/kawa_kan/02.html">http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/kawa_kan/02.html</a>
川のリンク集 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/link/link.html">http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/link/link.html</a>
緊急災害情報 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/saigaikanren/saigai.html">http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/saigaikanren/saigai.html</a>
川の防災情報 国土交通省	<a href="http://www.river.go.jp/">http://www.river.go.jp/</a>
川の学習素材集 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/gakusyu/index.html">http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_kasen/gakusyu/index.html</a>
映像資料の貸し出し案内 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/info/ippan/koho/video/videotop.htm">http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/info/ippan/koho/video/videotop.htm</a>
出前講座 北海道開発局	<a href="http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/demae/demae.html">http://www.hkd.mlit.go.jp/topics/demae/demae.html</a>

北海道開発局の機関(川や防災情報について)



石狩川開発建設部

情報および出先機関	ホームページ
河川情報	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/</a>
防災情報	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/07bosai/03bousaikanren/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/07bosai/03bousaikanren/index.html</a>
札幌河川事務所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/21sapporo/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/21sapporo/index.html</a>
岩見沢河川事務所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/22iwamizawa/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/22iwamizawa/index.html</a>
江別河川事務所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/23ebetu/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/23ebetu/index.html</a>
千歳川河川事務所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/24chitose/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/24chitose/index.html</a>
滝川河川事務所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/25takikawa/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/25takikawa/index.html</a>
豊平川ダム統合管理事務所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/26damtokan/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/26damtokan/index.html</a>
北空知河川事業所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/31kitasora/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/31kitasora/index.html</a>
幾春別川ダム建設事業所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/32ikusyun/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/32ikusyun/index.html</a>
夕張シューパロダム総合建設事業所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/33yubari/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/33yubari/index.html</a>

滝里ダム管理所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/41takisato/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/41takisato/index.html</a>
桂沢ダム管理所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/42katura/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/42katura/index.html</a>
漁川ダム管理所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/43izari/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/43izari/index.html</a>
金山ダム管理所	<a href="http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/44kanayama/index.html">http://www.is.hkd.mlit.go.jp/08isiken/02genba/44kanayama/index.html</a>

#### 函館開発建設部

情報	ホームページ
河川・ダム情報	<a href="http://www.hk.hkd.mlit.go.jp/water/index.html">http://www.hk.hkd.mlit.go.jp/water/index.html</a>
防災情報	<a href="http://www.hk.hkd.mlit.go.jp/bosai/index.html">http://www.hk.hkd.mlit.go.jp/bosai/index.html</a>
今金河川事務所	<a href="http://www.hk.hkd.mlit.go.jp/water/imakane/index.html">http://www.hk.hkd.mlit.go.jp/water/imakane/index.html</a>
美利河ダム管理支所	<a href="http://www.hk.hkd.mlit.go.jp/water/pirika/index.html">http://www.hk.hkd.mlit.go.jp/water/pirika/index.html</a>

#### 小樽開発建設部

情報	ホームページ
河川情報	<a href="http://www.ot.hkd.mlit.go.jp/d3/siri_gaiyo.html">http://www.ot.hkd.mlit.go.jp/d3/siri_gaiyo.html</a>
防災情報	<a href="http://www.ot.hkd.mlit.go.jp/d2/bosai_joho.html">http://www.ot.hkd.mlit.go.jp/d2/bosai_joho.html</a>

#### 旭川開発建設部

情報	ホームページ
河川情報	<a href="http://www.as.hkd.mlit.go.jp/chisui04/index.html">http://www.as.hkd.mlit.go.jp/chisui04/index.html</a>
防災情報	<a href="http://www.as.hkd.mlit.go.jp/saigai/index.html#bousai">http://www.as.hkd.mlit.go.jp/saigai/index.html#bousai</a>
旭川河川事務所	<a href="http://www.as.hkd.mlit.go.jp/asriver/">http://www.as.hkd.mlit.go.jp/asriver/</a>
名寄河川事務所	<a href="http://www.as.hkd.mlit.go.jp/chisui04/topics/005_nayoro/index.html">http://www.as.hkd.mlit.go.jp/chisui04/topics/005_nayoro/index.html</a>
サンルダム建設事業所	<a href="http://www.as.hkd.mlit.go.jp/sanrudam/index.html">http://www.as.hkd.mlit.go.jp/sanrudam/index.html</a>
大雪ダム管理支所	<a href="http://www.as.hkd.mlit.go.jp/taidam/index.html">http://www.as.hkd.mlit.go.jp/taidam/index.html</a>
忠別ダム管理支所	<a href="http://www.as.hkd.mlit.go.jp/tyuudam/index.htm">http://www.as.hkd.mlit.go.jp/tyuudam/index.htm</a>

#### 室蘭開発建設部

情報	ホームページ
河川情報	<a href="http://www.mr.hkd.mlit.go.jp/cat03.html">http://www.mr.hkd.mlit.go.jp/cat03.html</a>
防災情報	<a href="http://www.mr.hkd.mlit.go.jp/cat11.html">http://www.mr.hkd.mlit.go.jp/cat11.html</a>

釧路開発建設部

情報	ホームページ
河川情報	<a href="http://www.ks.hkd.mlit.go.jp/kasen/index.html">http://www.ks.hkd.mlit.go.jp/kasen/index.html</a>
防災情報	<a href="http://www.ks.hkd.mlit.go.jp/bousai/bousai.html">http://www.ks.hkd.mlit.go.jp/bousai/bousai.html</a>
釧路河川事務所	<a href="http://www.ks.hkd.mlit.go.jp/jimusho/kskasen/index.html">http://www.ks.hkd.mlit.go.jp/jimusho/kskasen/index.html</a>

帯広開発建設部

情報	ホームページ
治水情報	<a href="http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/tisui/bot.html">http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/tisui/bot.html</a>
河川防災情報	<a href="http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/bousai/kasen.htm">http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/bousai/kasen.htm</a>
十勝川であそぼう	<a href="http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/tokachi/river/playtokachi.html">http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/tokachi/river/playtokachi.html</a>
十勝川	<a href="http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/tokachi/river/bot.html">http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/tokachi/river/bot.html</a>
帯広河川事務所	<a href="http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/riveroffice/index.html">http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/riveroffice/index.html</a>
池田河川事務所	<a href="http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/ikedariver/index.html">http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/ikedariver/index.html</a>
十勝ダム管理支所	<a href="http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/tokachidam_hp/index.html">http://www.ob.hkd.mlit.go.jp/hp/tokachidam_hp/index.html</a>
札内川ダム管理支所	<a href="http://www.satsudam.go.jp/index.htm">http://www.satsudam.go.jp/index.htm</a>

網走開発建設部

情報	ホームページ
河川情報	<a href="http://www.ab.hkd.mlit.go.jp/kasen/index.html">http://www.ab.hkd.mlit.go.jp/kasen/index.html</a>
防災情報	<a href="http://www.ab.hkd.mlit.go.jp/bousai/bousai-index.html">http://www.ab.hkd.mlit.go.jp/bousai/bousai-index.html</a>

留萌開発建設部

情報	ホームページ
河川情報	<a href="http://www.rm.hkd.mlit.go.jp/kasen/">http://www.rm.hkd.mlit.go.jp/kasen/</a>
防災情報	<a href="http://www.rm.hkd.mlit.go.jp/bousai/">http://www.rm.hkd.mlit.go.jp/bousai/</a>
留萌開発事務所	<a href="http://www.rm.hkd.mlit.go.jp/kasen/oowada/index.html">http://www.rm.hkd.mlit.go.jp/kasen/oowada/index.html</a>

稚内開発建設部

情報	ホームページ
河川情報	<a href="http://www.wk.hkd.mlit.go.jp/river/index.htm">http://www.wk.hkd.mlit.go.jp/river/index.htm</a>
防災情報	<a href="http://www.wk.hkd.mlit.go.jp/disaster/index.htm">http://www.wk.hkd.mlit.go.jp/disaster/index.htm</a>