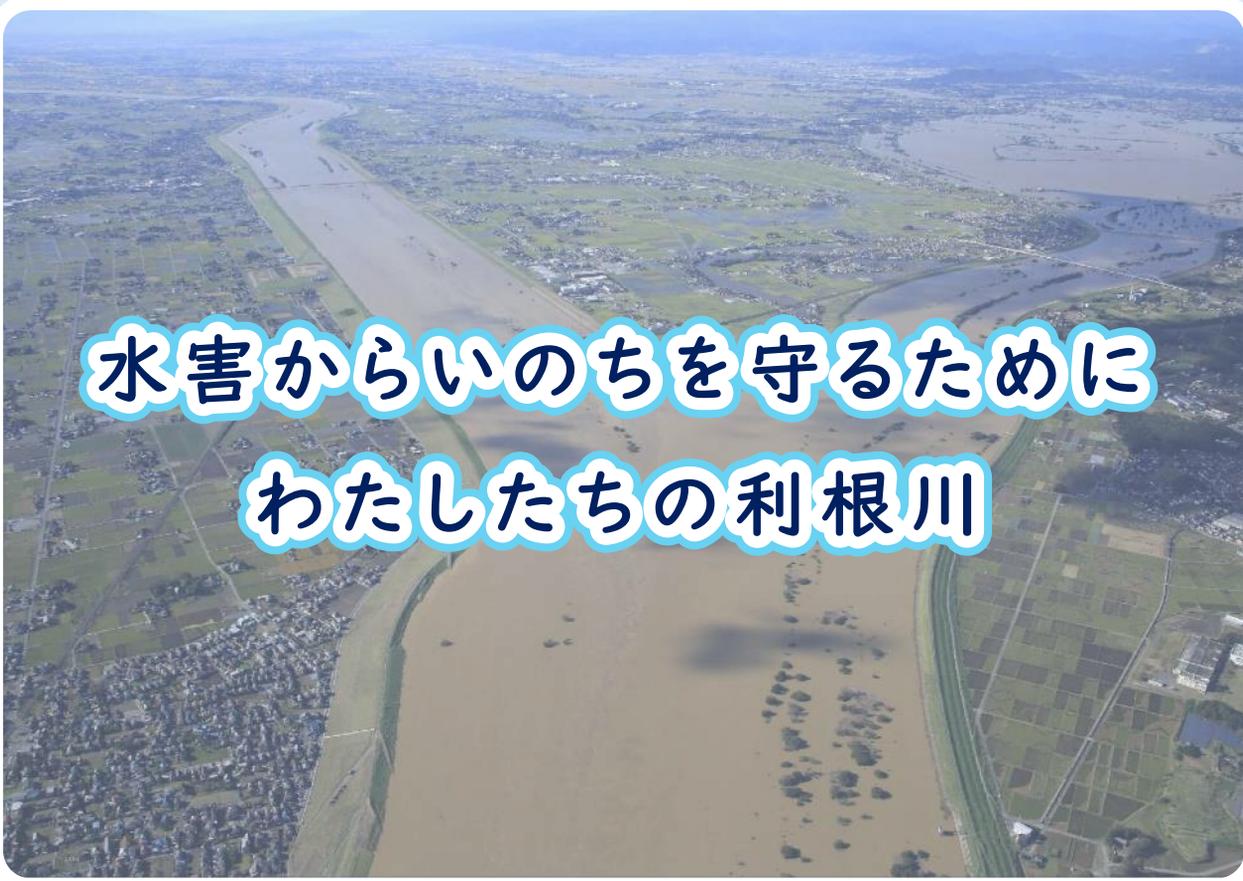


令和5年度作成



水害からいのちを守るために
わたしたちの利根川

手引き

国土交通省
利根川上流河川事務所

まえがき

地球温暖化に伴う気候変動の影響により、施設能力を上回る外力による水災害が頻発するとともに、極めて大規模な水災害が発生する懸念が高まっています。この現状をふまえ、「**施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの**」との認識を持つ必要があります。

自然災害から命を守るためには、一人一人が災害時に適切な避難行動をとる能力を養う必要があります。幼少期から防災教育を進めることは、自然災害に関する「心構え」と「知識」を備えた個人の育成に効果的であり、これにより**子供から家庭、さらに地域への防災知識等の浸透**が期待されています。

利根川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会では、大規模水害に対し、児童自身が「**自分の命を守るために率先して避難できる**」ことを目指し、水防災教育副読本「水害から命を守るために わたしたちの利根川」を作成しました。

本書は、この副読本を使って授業を進める際の指導計画・発問計画をまとめたものです。

本教材および指導計画が、流域の小学校に広く活用され、各家庭・地域において水防災意識が浸透し、**逃げ遅れゼロにつながる**ことが期待されます。

「水害からいのちを守るために～わたしたちの利根川～」

手引き

まえがき	p01
本資料の活用方法	p03
副読本の活用方法	p03
副読本の構成	p04
第一章「私たちの利根川」	p05
第二章「水害の歴史」	p09
第三章「大雨が降った時に起こる危険」	p12
第四章「みんなで取り組む水害への備え」	p18
第五章「水害時にわたしたちがとるべき行動」	p22
単元に応じた活用例	p27
参考サイトのリンク集	p31

副読本の構成

学習テーマ	ねらい	学習のめあて
1. 私たちの利根川		
1) 利根川のすがた	利根川の広大な流れを知り、「流域」の概念について理解する。	利根川の流れについて知ろう。
2) 地形の特徴	利根川が、その流れによって様々な地形を作り出していることを知る。	利根川が作り出した地形について知ろう。
3) 利根川のめぐみ	身近な川が様々に利用されていることを知り、川への関心を高める。	利根川のめぐみについて知ろう。
2. 利根川の歴史		
1) 水害の歴史	過去の水害について知ることで、水害をより身近で喫緊の課題として捉え、追及しようとする意欲を高める。	利根川でどんな水害があったのか知ろう。
2) カスリーン台風	過去に流域で大きな災害となったカスリーン台風について取り上げ、水害の脅威を実感する。	カスリーン台風の被害について知ろう。
3. 大雨が降った時に起こる危険		
1) 大雨が降った時に起こる危険	水害時に発生する危険について、上流～下流の特徴から考え、水害の危険性を「自分事」として理解する。	大雨がふったときに、地形によってどんな危険があるかを考えよう。
2) 雨の強さと降り方	雨の強さについて知り、ニュースなどで聞いた災害情報の意味が理解できるようになる。	雨の強さの意味を理解しよう。
3) 水害が起きるしくみ	水害が発生する仕組みを理解する。	水害が起きる仕組みについて理解しよう。
4) 気候変動	気候変動により、今まで水害の被害が少なかった地域でも、今後大きな被害が起こる可能性があることを理解する。	気候変動と水害の関係について知ろう。
5) ハザードマップ	市町村のハザードマップを使って、学校や自宅まわりにひそむ危険を自ら考える。	ハザードマップを使って、身近な場所の危険を調べよう。
4. みんなで取り組む水害への備え		
1) 避難の備え	大雨のときに迷わず避難できるように、家庭でできる備えについて理解する。	水害から命を守るために、事前にできる備えについて知ろう。
2) 水害で困らない工夫① 川の整備	水害から地域の人々の命を守るために、普段から川が管理されていることを学ぶ。	水害から私たちの地域を守るために、様々な取り組みが行われていることを知ろう。
3) 水害で困らない工夫② はたらく人	水害から地域の人々の命を守るために、関係機関で働く人々がどのような努力をしているかを知る。	水害から私たちの命を守るために、様々な人が働いていることを知ろう。
5. 水害時に私たちが取るべき行動		
1) 避難の重要性	なぜ避難が必要かを理解し、いざという時に率先して逃げられるようにする。	水害から自分の命を守るために、避難することの大切さを理解しよう。
2) 避難のきっかけとなる情報	避難情報の意味を理解し、いざという時に逃げるきっかけを知る。	避難のきっかけとなる情報の意味を理解しよう。
3) 避難する際の注意点	避難時に注意する点について学び、安全に避難できるようにする。	安全に避難できるように、気を付けるべきことを考えよう。
4) 身に危険のあるときの行動	水害時の周囲の状況と、とるべき行動について時系列に考える	大雨のときに、どんな行動を取ればよいか考えよう。
5) 自分の命を守るために	まとめとして、いざという時には自分の命は自分で守ることを再度理解する	自分の大切な命を、自分で守れるよう行動しよう。

1

私たちの利根川

指導のねらい

- ◆ 利根川の広大な流れを知り、「流域」の概念について理解する。
- ◆ 利根川が、その流れによって様々な地形を作り出していることを知る。
- ◆ 身近な川が様々な利用されていることを知り、川への関心を高める

関連する学習指導要領の内容 学習指導要領(平成29年3月公示)より抜粋

小学4年生理科「天気の変化」

- 天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できること。

小学5年生理科「流れる水の働きと土地の変化」

- 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを理解する。

小学5年生社会 自然災害から人々を守る活動」

- 災害の種類や発生 の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現する。

部分使用例:2.地形の特徴

教科書に掲載されている上流～下流の川の写真を、本教材掲載の写真に置き換えることで、川の侵食・運搬・堆積の効果について、より関心を持って学ぶことができる

わたしのとくち
1. 私たちの利根川

2. 地形の特徴

■ 上流部の特徴

群馬県みなかみ町～群馬県前橋市あたりの様子

上流には、2,000mほどの高い山々が連なり、小さな流れが山の谷間をぬようようにして流れ下っています。このような流れが次第に集まり、やがて大きな1本の利根川になります。



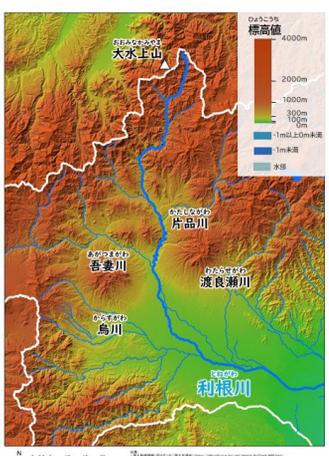
源流の様子 照葉峡

② 図や写真を見て、上流域の特徴を考えてみよう！

- ✓ 流れの速さはどうかな？
- ✓ 川の幅は？
- ✓ 石の大きさは？



川の流れのイメージ



標高値
4000m
2000m
1000m
300m
100m
1m以上20m未満
1m未満
水

授業展開例

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

1.利根川のめぐみ			
めあて:利根川のに流れについて知ろう			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	まずは副読本を開かずに、利根川について自由に想像させる。	<ul style="list-style-type: none"> 利根川と聞くと、どんな特徴を思い浮かべますか？ <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">とても長い、大きい、河川敷で遊べる</div>	<ul style="list-style-type: none"> 身近な川と自分たちの生活の関わりについて想像させる。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 利根川の流域図から、利根川の雄大な流れを想像させる。 虫眼鏡のマークをクリックして、リアルタイムの川の流れを実際に見てみる。 <p>(利根川の特徴)</p> <ul style="list-style-type: none"> 利根川の特徴について学習する。 	<ul style="list-style-type: none"> この図を見て、利根川はどんな川だと思いますか？ <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">とても長い、たくさんの川が合流している。関東地方に広く流れている。</div> <ul style="list-style-type: none"> 利根川周辺はどんな様子でしょうか。 <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px; margin-top: 10px;">とても長い、たくさんの川が合流している。関東地方に広く流れている。</div>	<ul style="list-style-type: none"> 児童が暮らす土地の成り立ちと川の関係について考える。 川が日本で二番目に長い＝それだけ広くの地域から水が集まるため、流域面積も広いということを理解させる。
終末	<p>学習内容の振り返り、まとめ</p> <p>■次のテーマにつなげる場合 次は、利根川の上流・中流・下流の特徴について、さらに詳しく見てみましょう。</p>	/	

※発問計画の「□」は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

2.地形の特徴			
めあて:利根川が作り出した地形について知ろう			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	流れる水の働きについて学習する	流れる水には、3つの働きがあることを学びましたね。何だったか覚えていますか？ □ 侵食・運搬・堆積	<ul style="list-style-type: none"> 理科で「流れる水の働きと土地の変化」について既に学習済みの場合は、復習として学習する。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 上流～下流の地形について、流れる水の働きと関連付けながら学習する。 	写真や図を見て、上流～下流にはどんな特徴がありそうですか？流れる水の、どの働きが強いでしょうか？ ●上流 □ ・標高が高い ・流れが速い ・大きくとがった岩が多い ・川幅が狭い ・侵食の力が強い ●中流 □ ・標高が低くなる ・流れがゆるやかになる ・川が曲がっているところがある ・川幅が広がった ・石がけずられた ・運搬の力が強い ●下流 □ ・標高が低い ・流れが遅い ・川幅がとても広い ・河原は砂ばかり ・堆積の力が強い	<ul style="list-style-type: none"> 児童が住む地域が、川のどのあたりにあたるか、地図をみて考えさせる。
終末	学習内容の振り返り、まとめ		

※発問計画の「□」は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

3.利根川のめぐみ			
めあて:利根川のめぐみについて知ろう			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	流れる水の働きについて学習する	利根川の近くに行ったことはありますか？ どんな川でしょうか？ □ 飲み水、お風呂、農業、水力発電 □	<ul style="list-style-type: none"> 身近な川と自分たちの生活の関わりについて想像させる。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 上流～下流の地形について、流れる水の働きと関連付けながら学習する。 	わたしたちのまちを流れる利根川や、川の周辺はどんな姿をしているでしょうか？それはどうしてその姿になったのでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> 児童が暮らす土地の成り立ちと川の関係について考える。
終末	学習内容の振り返り、まとめ		

2

水害の歴史

指導のねらい

- ◆ 過去の水害について知ることで、水害をより身近で喫緊の課題として捉え、追及しようとする意欲を高める。
- ◆ 過去に利根川流域で大きな災害となったカスリーン台風について取り上げ、水害の脅威を実感する。

関連する学習指導要領の内容

小学4年生社会「自然災害から人々を守る活動」

- ・ 過去に発生した地域の自然災害、関係機関の協力などに着目して、災害から人々を守る活動を捉え、その働きを考え、表現すること。

小学5年生社会 自然災害から人々を守る活動」

- ・ 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現する。

小学5年生理科「流れる水の働きと土地の変化」

- ・ 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを理解する。
- ・ 雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場面があることを理解する。

小学5年生理科「天気の変化」

- ・ 天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できること。

部分使用例:1.水害の歴史

教科書に掲載されている他地域の被害写真を、地域の写真に置き換えることで、水害をより我が事として捉えることができる。

授業展開例

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

1.水害の歴史			
めあて:利根川でどんな水害があったのか知ろう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 身近な川の過去の水害に関心を持つ。 	利根川で起こった水害について、聞いたことはありますか？ <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">令和元年東日本台風、カスリーン台風</div>	
展開	<p><1ページ目></p> <ul style="list-style-type: none"> 利根川は流域が広いため、雨がふると広い範囲から水が集まり、水害が発生しやすい川であることを学ぶ。 水害年表を用いて、昭和に入ってからたびたび利根川があふれていることを知る。 <p><2ページ目></p> <ul style="list-style-type: none"> 実際に利根川で起きた水害の写真を見て、水害の恐ろしさを実感する。 	(写真を見て、)水害が起こったとき、川や町はどんな様子でしょうか。 <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">川幅がとても広がっている、水の量が増えている、怖い、川に流された木やゴミがたまっている、ガードレールが折れている、道路が浸水している、車が浸水している</div>	<ul style="list-style-type: none"> 地域の水害写真があれば、写真を差し替えて提示する。 <div style="border: 1px dashed orange; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">ポイント</p> <p>利根川上流河川事務所では、減災対策協議会を通じて流域の市町村に提供いただいた写真を、水防災教育ポータル(仮)で公開しています。ぜひダウンロードしてご活用ください。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div> </div>
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 		

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

2.カスリーン台風			
めあて:利根川でどんな水害があったのか知ろう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 身近な川の過去の水害に関心を持つ。 	<p>利根川で、ずっと昔に起こった水害について、聞いたことはありますか？</p> <p>カスリーン台風</p>	
展開	<p><1ページ目></p> <ul style="list-style-type: none"> カスリーン台風による洪水により、現在の加須市付近であふれた水が東京都まで到達したことを知る。 <p><2ページ目></p> <ul style="list-style-type: none"> カスリーン台風がもたらした大雨の量について知る。 カスリーン台風による被害について知る 	<p>(カスリーン台風による浸水実績図を見て、)私たちの街はどのあたりですか？浸水してしまっていたでしょうか</p> <p>浸水していた／浸水していなかった</p> <p>(被害写真を見て、)当時の人は、どんなことに困っていそうでしょうか。</p> <p>家が浸水してしまった、お店が浸水してしまった、食べるものも流されてしまった</p>	
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 		

3

大雨が降った時に起こる危険

指導のねらい

- ◆ 大雨時に発生する災害が地形によって異なることを学び、身の周りの危険について考える。
- ◆ 水害が起きる仕組みを知ること、自らの命を守るためにすべきことを考える。

関連する学習指導要領の内容

小学4年生理科「雨水の行方と地面の様子」

- ・ 水は、高い場所から低い場所へと流れて集まること
- ・ 水のしみ込み方は、土の粒の大きさによって違いがあること

小学4年生社会「自然災害から人々を守る活動」

- ・ 過去に発生した地域の自然災害、関係機関の協力などに着目して、災害から人々を守る活動を捉え、その働きを考え、表現すること。

小学5年生社会 自然災害から人々を守る活動」

- ・ 自然災害は国土の自然条件などに関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解する。

小学5年生理科「流れる水の働きと土地の変化」

- ・ 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを理解する。
- ・ 雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場面があることを理解する。

小学5年生理科「天気の変化」

- ・ 天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できること。

部分使用例:2.地形の特徴

教科書に掲載されている川の写真を、本教材掲載の写真に置き換えることで、川の侵食・運搬・堆積の効果について、より関心を持って学ぶことができる

授業展開例

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

1.大雨が降った時に起こる危険			
めあて:大雨がふったときに、地形によってどんな危険があるかを考えよう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 上流～下流の地形に特徴について考える。(既に理科で学習済み、もしくは第1章で学習した場合は振り返る) 	上流～下流の地形には、どんな特徴があるでしょうか？ <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 第1章の2を参照 </div>	上流～下流の地形の特徴に関連づける。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 各地域で大雨時に起こる危険について考える。 	上流は、川幅が狭く、流れが急といった特徴がありました。もし大雨が降った時、上流ではどんな危険が起こるでしょうか？ <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> 家が水に浸かったり、壊れて住めなくなる、学校に行けなくなる、周りごみで埋まる、あふれた水に巻き込まれてケガをする。 </div>	
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 	/	

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

2.雨の強さと降り方			
めあて:雨の強さの意味を理解しよう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 時間雨量の意味について知る。 	<p>「時間雨量〇〇mm」という表現を聞いたことはありませんか？mmとは何を表しているでしょうか？</p> <p style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">雨が降っているときにコップやバケツを置いて、1時間でたまった水の深さで、雨の量を表す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 時間雨量30mmなどの予報を聞いたら、川の水位の上昇に注意することを伝える。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 予報用語が表す時間雨量の意味を理解する。 各時間雨量がどれくらいの雨なのか、動画を見てイメージする。 	<p>(表の「予報用語」や「人の受けるイメージ」やを隠した上で、)「時間雨量〇〇mm」とは、どんな雨でしょうか？</p> <p style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">10-20mm やや強い雨、家の中に入れても雨の音が気になる 20-30mm 強い雨、傘をさしてもぬれる 30-50mm 激しい雨、夕立の時の雨、外に出るのが危険な雨 50-80mm 非常に激しい雨、滝のような雨、災害を起こす雨 80mm 猛烈な雨、滅多にふらない雨、大きな災害を起こす雨</p>	
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 	/	

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

3.水害が起きるしくみ

めあて:水害が起きる仕組みについて理解しよう。

流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 水害が発生する仕組みに目を向ける。 	<p>水害はどんな時に起こると思いますか？</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>大雨がふったときに、川にたくさんの水が集まって、川があふれるから。川に流せないほどたくさんの雨がふって、排水できないから。</p> </div>	
展開	<ul style="list-style-type: none"> 水害は、大きく分けて外水氾濫と内水氾濫の2種類があることを知る。 それぞれの仕組みを学習し、大雨がふったときに気を付けることについて考える。 	<p>内水はらんが起きたときは、どれくらいの高さまで水に浸かると思いますか？</p> <p>①大きな川があふれるわけではないので、くるぶしが浸かるくらい ②建物の2階くらいまで浸かることもある</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>正解:②</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 近くに川がなくても、用水路などから水が溢れる危険があることを強調する。 学校や家の内水氾濫のリスクについて、内水ハザードマップで確認してみる。 (※内水ハザードマップが公開されていない地域では、身近な場所で内水氾濫が起きそうな場所について考える。 ⇒例:用水路、側溝、高架下など)
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 	/	

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

4.気候変動			
めあて:気候変動と水害の関係について知ろう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動について知る。 	気候変動という言葉を知ったことはありますか?どんな意味でしょうか? <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">地球温暖化のように、地球の気候が変わること</div>	
展開	<1ページ目> <ul style="list-style-type: none"> 気候変動によって、雨の降り方が極端になることを知る。 <2ページ目> <ul style="list-style-type: none"> 雨が増えた時、雨が減った時で、どんな影響があるかを考える。 	(グラフを見て、)最近日本では、大雨の回数/雨がふった日数はどのように変化していますか? <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">大雨の回数:50年前と比べて、100回くらい増えている。 雨がふった日数:120年前と比べて10日くらい減っている。</div>	<ul style="list-style-type: none"> 第5学年の算数で学ぶ「平均」の復習をしながら考えさせる。
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 気候変動が進むと、私たちの生活に大きな影響がでること 	/	

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

5.ハザードマップ			
めあて:ハザードマップを使って、身近な場所の危険を調べよう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<p><1ページ目> ハザードマップについて知る。</p>	<p>ハザードマップという言葉 を聞いたことがあります か?どんな意味でしょう か?</p> <p style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">災害によって被害を受け る場所を示した地図</p>	<p>• 大判のハザードマップを 使って、身の回りの危険 を一緒に考えるグルー プワークをしてもよい。</p>
展開	<p><1ページ目> ・ハザードマップが掲載されて いる場所を知る。</p> <p><2ページ目> ・ハザードマップの見方を知る。 ・ハザードマップを使って、身の 回りの危険を確認し、いざとい う時の行動について考える。</p>	<p>水害が起こったとき、わた したちの身の回りはどのよ うになるでしょうか?学校 や自宅の危険を調べて、い ざという時、どんな行動を すればよいか考えましょう。</p> <p style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">学校は●階まで水につか るかもしれないが、○○ に高台があるのでそこま で避難する、自宅周りは 水につかり近くに高台も ないので逃げられなくな る前に早めに○○へ避難 する、自分の家は高台に あって水につからないが 近所のおばあちゃんの家 はつかるので大人と一緒 に助けに行く 等</p>	
終末	<p>• 学習内容の振り返り、 まとめ</p>	/	

4

みんなで取り組む災害へのそなえ

指導のねらい

- ◆ いざという時は家族や周りの人と助け合うこと(共助)、人々の命を守るためにはたらく人々に支えられていること(公助)を知る。

関連する学習指導要領の内容

小学4年生社会「自然災害から人々を守る活動」

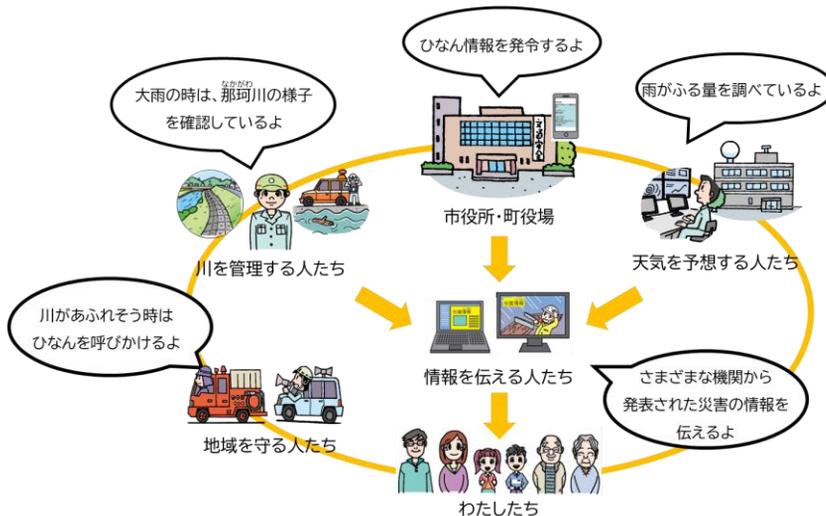
- 過去に発生した地域の自然災害、関係機関の協力などに着目して、災害から人々を守る活動を捉え、その働きを考え、表現すること。

小学5年生社会 自然災害から人々を守る活動」

- 自然災害は国土の自然条件などに関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解する。
- 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現する。

部分使用例:3.水害で困らない工夫②はたらく人

災害に備えて国や県が進めている対策や事業について学習する際に、本学習テーマの図を用いて説明することができます。



授業展開例

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

1. 避難の備え			
めあて:水害から命を守るために、事前にできる備えについて知ろう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<p>※本学習テーマについて学んだ後は、家庭学習として、持ち出し品や避難経路の確認を行うことを推奨する。</p> <ul style="list-style-type: none"> いざという時、まずは家族と一緒にできる備えについて考える。 	<p>皆さんの家では、水害に備えて何かしていることはありますか？</p> <p style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">持ち出し品を準備しておく、避難する場所を決めておく</p>	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な持ち出し品の他に、家族構成に合わせて必要なものが変わること考える。 災害時は想定外の連続である。避難所の候補および経路は複数考えておくことが望ましい。また、作成した避難経路に沿って実際に歩くことが重要である。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 家族の状況について確認する。 避難する先は避難所だけではなく、様々な避難先があることを知る。 避難経路の決め方について知る。(実際の) 持ち出し品について、お年寄りと暮らしている家族、赤ちゃんがいる家族、ペットと暮らしている家族など、いくつかのパターンを挙げて考える。 	<p>ペットと暮らしている家族では、どんなものが必要でしょうか？</p> <p style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">ドッグフード、ペット用キャリーケース、おしっこシート</p>	
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 学習したことを家族と共有し、家庭での備えを強化するように伝える。 	/	

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

2. 水害で困らない工夫①川の整備			
めあて:水害から私たちの地域を守るために、様々な取組みが行われていることを知ろう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 水害で困らないための様々な取組を考える。 	<p>水害による被害をおさえるために、川ではどのような取組が行われているでしょうか？</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>堤防を作る、堤防を強くする、堤防が弱くなっていないか点検する、川にたまった土を掘る、ダムをつくる、防災訓練をする</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 取組は一つではなく、いろいろな取組があることを知る。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 水害による被害を少なくするために、川が普段から管理されていることを知る。 	<p>遊水地はふだん何に使われているでしょうか？</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>空地、コンクリートで固められている、池、農地(正解)</p> </div>	
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 	/	

3. 水害で困らない工夫②はたらく人

めあて:水害から私たちの命を守るために、様々な人が働いていることを知ろう。

流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> いざという時、私たちの命を守るために、様々な人が働いていることを想像させる。 	<p>水害による被害をおさえるために、どのような人々が働いているでしょうか？</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>川を管理する人、天気を予想する人、避難情報を発令する人、情報を発信する人、地域を守る人、情報を受け取って避難する人</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 導入で挙げられた意見をまとめながら、様々な人が関わりあっていることを学ぶ。 イラストに埋め込まれた動画を見て、それぞれの役割を理解する。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 水害で困らないために、いろいろな人たちが働いていて、私たちを含め、みんなで協力し合って命を守っていることを学ぶ。 特に興味を持った職業について、2-3人の生徒に質問する。 	<p>どんな職業の人に興味を持ちましたか？</p> <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>川を管理する人、天気を予想する人、避難情報を発令する人、情報を発信する人、地域を守る人、情報を受け取って避難する人</p> </div>	
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 		

5

水害時に私たちが取るべき行動

指導のねらい

- ◆ 自分の命を守るために、避難することの大切さを理解する。
- ◆ 水害時におこる自分自身の危険について理解し、水害時にとるべき行動を自ら考えることで、具体的な水害時に必要な行動を理解する。

関連する学習指導要領の内容

小学4年生社会「自然災害から人々を守る活動」

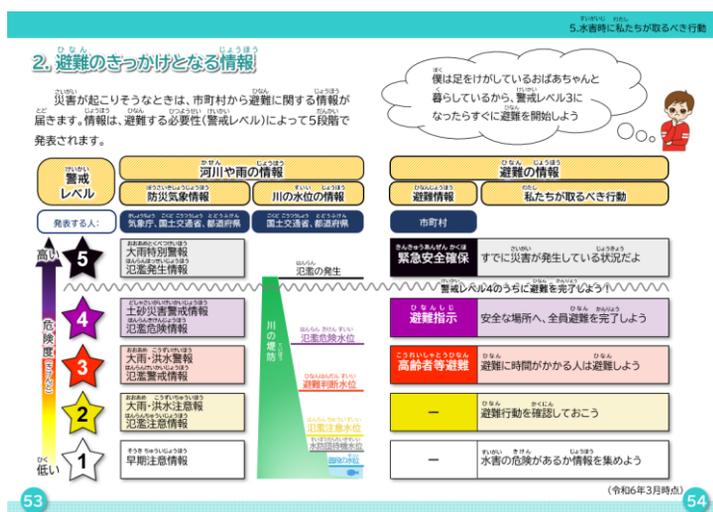
- ・ 過去に発生した地域の自然災害、関係機関の協力などに着目して、災害から人々を守る活動を捉え、その働きを考え、表現すること。

小学5年生社会 自然災害から人々を守る活動」

- ・ 自然災害は国土の自然条件などに関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解する。
- ・ 災害の種類や発生位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現する。

部分使用例：2.避難のきっかけとなる情報

災害時に国・都道府県・市町村が実施する対応について、本学習テーマの図を用いて説明することができます。



授業展開例

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

1. 避難の重要性			
めあて:水害から自分の命を守るために、避難することの大切さを理解しよう。			
流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 学習する前に、児童が水害時にどんな行動を取るのか確認する。 	近くの川があふれそうな時、みなさんはどんな行動を取りますか？ 避難所に行く・川から離れた親戚の家に行く・建物の上の階で過ごす。	<ul style="list-style-type: none"> 近くに川が無い場合でも、内水氾濫によって浸水する恐れがあることを理解する。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 避難しない場合、避難する場合のイラストを見て、なぜ避難が必要なのか考える。 	(教材を見て、)逃げ遅れてしまった家族は、なぜ避難しなかったと思いますか？ 自分は大丈夫と思ったから・川が溢れた時に、自分の家が浸水するかどうか知らなかったから	
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 		

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

2. 避難のきっかけとなる情報

めあて:避難のきっかけとなる情報の意味を理解しよう。

流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 「避難情報」の意味を理解する。 	避難情報という言葉聞いたことはありますか？ どんな時に、誰から発表される情報でしょうか？ <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> 大雨や土砂災害などの災害の危険が迫っている時に、市町村から発表される情報 </div>	
展開	<ul style="list-style-type: none"> それぞれの避難情報の意味を理解する。 警戒レベルに沿って、取るべき行動について考える。 気象庁HP、川の防災情報、市町村の避難情報が発表されるページを確認する。 	(各警戒レベルに沿って)警戒レベル〇の時、皆さんはどんな行動を取るべきでしょうか？ <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> <p>警戒レベル1 →今後の気象状況を確認する、家族と持ち出し品や備蓄を確認する</p> <p>警戒レベル2 →避難先や避難経路を確認する、スマホを充電する</p> <p>警戒レベル3 →おばあちゃんと暮らしているので早めに避難を開始する、すぐに避難できる状態にする</p> <p>警戒レベル4 →すぐに避難を開始する</p> <p>警戒レベル5 →移動は危険なので、今いる建物の最上階に避難する</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 警戒レベル4までには避難を完了することを強調する。また、警戒レベル4になっていなくても、身の危険を感じたら避難することの重要性を理解させる。 高齢者や幼児、身体の不自由な人と暮らしている場合は、レベル3の時点で避難を開始するように呼びかけるようにする
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 		

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

3. 避難する際の注意点

めあて:安全に避難できるために、気を付けるべきことを考えよう。

流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 実際に避難する時のことを想像し、どんなことに注意すべきか考える。 	避難するときは、どんな服装が適していますか？ ①雨具(傘orレインコート) ②くつ(長靴orスニーカー) ③荷物(両手にたくさんの荷物orリュックに必要最低限の荷物) <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> ①レインコート ②スニーカー ③リュックに必要最低限の荷物 ⇒詳細は補足説明を参照 </div>	<ul style="list-style-type: none"> 必ず警戒レベル4までに避難することを強調する。 避難所に行くことが、避難ではないことも知る。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 川があふれた時に避難すると、様々な危険があることを知る。 	川があふれている時に避難すると、どんな危険があるでしょうか <div style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;"> 用水路や蓋が開いたマンホールに落ちる、水に流される、水の勢いで歩けなくなって立ち往生する </div>	<ul style="list-style-type: none"> 過去の災害では、避難所に行く途中で災害に巻き込まれ、命を落とした例もある。 遠くの避難所ではなく近くの高い建物に移動する、足元の見えない夜間であれば無理に移動しない、といった臨機応変な避難が重要である。
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ 	/	

※発問計画の□は、予想される児童の発言(児童に伝えたい発言)を示す。

4.身に危険のある時の行動 5.自分の命を守るために

めあて:大雨のときに、どんな行動を取ればよいか考えよう。

流れ	指導計画	発問計画	指導上のポイント
導入	<ul style="list-style-type: none"> 避難について、児童がどれほどイメージできているか確認する 	<p>皆さんは、水害が起こりそうな時に、どんな行動をするか、家族の人とあらかじめ決めてありますか？</p> <p style="border: 1px dashed blue; padding: 5px;">〇〇公民館に避難する、高台のおばあちゃんちに避難する</p>	<ul style="list-style-type: none"> タイムラインは、災害時にとるべき行動をあらかじめ決めておくものである。マイ・タイムラインは、いざという時に、いつ、何をするかを時系列で整理した計画である。
展開	<ul style="list-style-type: none"> 災害が迫っているときに取るべき行動について考える。 考えた結果を発表する。 	<p>関連するテーマを学習した後であれば、「川の状況はどこで確認できましたか?」「いつまでに避難する必要がありますか?」などと問いかけ、復習する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ワークシートは、自分の考えのみを記入するシートと、他の人の意見も記入できるシートの2パターンあり、用途に応じて使い分けることができる。
終末	<ul style="list-style-type: none"> 学習内容の振り返り、まとめ タイムラインは作って終わりではなく、実際に使ってみて見直したり、環境の変化に応じて修正することが重要であることを強調する。 友達の意見を聞いて、参考にできる行動があればタイムラインを更新する。 	/	<ul style="list-style-type: none"> もっと詳しくタイムラインに取り組む場合は、第5章「5.自分の命を守るために」で紹介している「利根川上流事務所版逃げキット」も活用できる。

小学4、5年生に向けて社会、理科の授業を行うにあたり、本教材内で活用できる学習テーマをまとめました。各項目は学習指導要領(平成29年3月公示)に準拠して設定しています。

小学4年生理科

■「雨水の行方と地面の様子」 学習指導要領(平成29年3月公示)より抜粋

- 水は、高い場所から低い場所へと流れて集まること
- 水のしみ込み方は、土の粒の大きさによって違いがあること

学習テーマ	ねらい	学習のめあて
1.わたしたちの利根川		
1)利根川のすがた	利根川の広大な流れを知り、「流域」の概念について理解する。	利根川の流れについて知ろう。
2)地形の特徴	利根川が、その流れによって様々な地形を作り出していることを知る。	利根川が作り出した地形について知ろう。
3.大雨が降った時に起こる危険		
1)大雨が降った時に起こる危険	水害時に発生する危険について、上流～下流の特徴から考え、水害の危険性を「自分事」として理解する。	大雨がふったときに、地形によってどんな危険があるかを考えよう。
5)ハザードマップ	市町村のハザードマップを使って、学校や自宅まわりにひそむ危険を自ら考える。	ハザードマップを使って、身近な場所の危険を調べよう。

小学4年生社会

■「自然災害から人々を守る活動」 学習指導要領(平成29年3月公示)より抜粋

- ・ 地域の関係機関や人々は、自然災害に対し、様々な協力をして対処してきたことや、今後想定される災害に対し、様々な備えをしていることを理解すること。
- ・ 過去に発生した地域の自然災害、関係機関の協力などに着目して、災害から人々を守る活動を捉え、その働きを考え、表現すること。

学習テーマ	ねらい	学習のめあて
2.利根川の歴史		
1)水害の歴史	過去の水害について知ることで、水害をより身近で喫緊の課題として捉え、追及しようとする意欲を高める。	利根川でどんな水害があったのか知ろう。
2)カスリーン台風	過去に流域で大きな災害となったカスリーン台風について取り上げ、水害の脅威を実感する。	カスリーン台風の被害について知ろう。
3.大雨が降った時に起こる危険		
5)ハザードマップ	市町村のハザードマップを使って、学校や自宅まわりにひそむ危険を自ら考える。	ハザードマップを使って、身近な場所の危険を調べよう。
4.みんなで取り組む水害への備え		
2)水害で困らない工夫① 川の整備	水害から地域の人々の命を守るために、普段から川が管理されていることを学ぶ。	水害から私たちの地域を守るために、様々な取組みが行われていることを知ろう。
3)水害で困らない工夫② はたらく人	水害から地域の人々の命を守るために、関係機関で働く人々がどのような努力をしているかを知る。	水害から私たちの命を守るために、様々な人が働いていることを知ろう。
5.水害時にわたしたちが取るべき行動		
1)避難の重要性	なぜ避難が必要かを理解し、いざという時に率先して逃げられるようにする。	水害から自分の命を守るために、避難することの大切さを理解しよう。
2)避難のきっかけとなる情報	避難情報の意味を理解し、いざという時に逃げるきっかけを知る。	避難のきっかけとなる情報の意味を理解しよう。
3)避難する際の注意点	避難時に注意する点について学び、安全に避難できるようにする。	安全に避難できるために、気を付けるべきことを考えよう。
4)身に危険のあるときの行動	水害時の周囲の状況と、とるべき行動について時系列に考える	大雨のときに、どんな行動を取ればよいか考えよう。
5)自分の命を守るために	まとめとして、いざという時には自分の命は自分で守ることを再度理解する	自分の大切な命を、自分で守れるよう行動しよう。

小学5年生理科

■「流れる水の働きと土地の変化」 学習指導要領(平成29年3月公示)より抜粋

- 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあることを理解する。
- 雨の降り方によって、流れる水の速さや量は変わり、増水により土地の様子が大きく変化する場面があることを理解する。

学習テーマ	ねらい	学習のめあて
1. 私たちの利根川		
1)利根川のすがた	利根川の広大な流れを知り、「流域」の概念について理解する。	利根川の流れについて知ろう。
2)地形の特徴	利根川が、その流れによって様々な地形を作り出していることを知る。	利根川が作り出した地形について知ろう。
2.利根川の歴史		
1)水害の歴史	過去の水害について知ることで、水害をより身近で喫緊の課題として捉え、追及しようとする意欲を高める。	利根川でどんな水害があったのか知ろう。
2)カスリーン台風	過去に流域で大きな災害となったカスリーン台風について取り上げ、水害の脅威を実感する。	カスリーン台風の被害について知ろう。
3.大雨が降った時に起こる危険		
1)大雨が降った時に起こる危険	水害時に発生する危険について、上流～下流の特徴から考え、水害の危険性を「自分事」として理解する。	大雨がふったときに、地形によってどんな危険があるかを考えよう。
3)水害が起きるしくみ	水害が発生する仕組みを理解する。	水害が起きる仕組みについて理解しよう。

■「天気の変化」 学習指導要領(平成29年3月公示)より抜粋

- 天気の変化は、映像などの気象情報を用いて予想できること。

学習テーマ	ねらい	学習のめあて
2.利根川の歴史		
1)水害の歴史	過去の水害について知ることで、水害をより身近で喫緊の課題として捉え、追及しようとする意欲を高める。	利根川でどんな水害があったのか知ろう。
2)カスリーン台風	過去に流域で大きな災害となったカスリーン台風について取り上げ、水害の脅威を実感する。	カスリーン台風の被害について知ろう。
3.大雨が降った時に起こる危険		
1)大雨が降った時に起こる危険	水害時に発生する危険について、上流～下流の特徴から考え、水害の危険性を「自分事」として理解する。	大雨がふったときに、地形によってどんな危険があるかを考えよう。
2)雨の強さと降り方	雨の強さについて知り、ニュースなどで聞いた災害情報の意味が理解できるようになる。	雨の強さの意味を理解しよう。

小学5年生社会

■「自然災害から人々を守る活動」 学習指導要領(平成29年3月公示)より抜粋

- 自然災害は国土の自然条件などに関連して発生していることや、自然災害から国土を保全し国民生活を守るために国や県などが様々な対策や事業を進めていることを理解する。
- 災害の種類や発生の位置や時期、防災対策などに着目して、国土の自然災害の状況を捉え、自然条件との関連を考え、表現する。

活用できるテーマの一覧

学習テーマ	ねらい	学習のめあて
1. 私たちの利根川		
1)利根川のすがた	利根川の広大な流れを知り、「流域」の概念について理解する。	利根川の流れについて知ろう。
2)地形の特徴	利根川が、その流れによって様々な地形を作り出していることを知る。	利根川が作り出した地形について知ろう。
2.利根川の歴史		
1)水害の歴史	過去の水害について知ること、水害をより身近で喫緊の課題として捉え、追及しようとする意欲を高める。	利根川でどんな水害があったのか知ろう。
2)カスリーン台風	過去に流域で大きな災害となったカスリーン台風について取り上げ、水害の脅威を実感する。	カスリーン台風の被害について知ろう。
3.大雨が降った時に起こる危険		
1)大雨が降った時に起こる危険	水害時に発生する危険について、上流～下流の特徴から考え、水害の危険性を「自分事」として理解する。	大雨がふったときに、地形によってどんな危険があるかを考えよう。
3)水害が起きるしくみ	水害が発生する仕組みを理解する。	水害が起きる仕組みについて理解しよう。
5)ハザードマップ	市町村のハザードマップを使って、学校や自宅まわりにひそむ危険を自ら考える。	ハザードマップを使って、身近な場所の危険を調べよう。
4.みんなで取り組む水害への備え		
2)水害で困らない工夫① 川の整備	水害から地域の人々の命を守るために、普段から川が管理されていることを学ぶ。	水害から私たちの地域を守るために、様々な取り組みが行われていることを知ろう。
3)水害で困らない工夫② はたらく人	水害から地域の人々の命を守るために、関係機関で働く人々がどのような努力をしているかを知る。	水害から私たちの命を守るために、様々な人が働いていることを知ろう。
5.水害時に私たちが取るべき行動		
2)避難のきっかけとなる情報	避難情報の意味を理解し、いざという時に逃げるきっかけを知る。	避難のきっかけとなる情報の意味を理解しよう。

参考リンク

ぼうさい 総合てき 防災について総合的に学ぶ

防災教育ポータル

とねがわ げんりゅう かせんじむしょ
(利根川下流河川事務所)

https://www.ktr.mlit.go.jp/tonege/bousai_study/index.htm



ちいき さいけん 地域の危険を知る

重ねるハザードマップ

こくど こうつうしょう
(国土交通省)

<https://disaportal.gsi.go.jp/maps/>



きこう へんどう かいせつ 気候変動の解説動画

かんきょうしょう
(環境省)

<https://www.youtube.com/watch?v=Py8jarsAjtU>



とねがわ げんりゅう りゅういきめんせき 利根川の源流と流域面積

(NHK for School)

https://www2.nhk.or.jp/school/watch/clip/?das_id=D0005401848_00000



安全な行動をとるタイミングを知る

ぼうさいじょうほう 川の防災情報

こくど こうつうしょう
(国土交通省)

<https://www.river.go.jp/index>



ゆくえ 雨水の行方と地面の様子

かせんざいだん
(河川財団)

<https://www.youtube.com/watch?v=NI-Nt97da7o>



今後の雨

きしょうちょう
(気象庁)

<https://www.jma.go.jp/bosai/kaikotan/#lat:35.825051/lon:140.266571/zoom:10/colordepth:normal/elements:rasrf>



ちりいん ちず しぜんさいがいでんしょうひ 地理院地図(自然災害伝承碑)

こくどちりいん
(国土地理院)

https://maps.gsi.go.jp/#7/35.366656/138.735352/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster_lore_all&disp=11&lod=disaster_lore_all&vs=c1g1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m



すいがい 水害から学んだこと

(NHK for School)

https://www2.nhk.or.jp/school/watch/clip/?das_id=D0005311197_00000



かこ さいがい 過去の災害を知る

カスリーン台風

(深谷市/※提供:国土交通省)

とねがわ じょうりゅうかせんじむしょ
(利根川上流河川事務所)

<https://www.youtube.com/watch?v=KNduq0gstfY>



さいがい そな 災害に備える

マイ・タイムラインで 逃げ遅れゼロ

こくど こうつうしょう かんとう ちゆうさくせいぎょく
(国土交通省関東地方整備局)

<https://www.youtube.com/watch?v=AAqpyZ-wHg8>



カスリーン台風痕跡マップ

ぼうさいかがくぎじゆつけんきやうしよ しぜんさいがいじょうほうしつ
(防災科学技術研究所自然災害情報室)

<https://bosai.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=9e265541502243469375a50ad06efc30>

