

5年生社会科

「自然災害の防止」

発問及び板書計画（案）

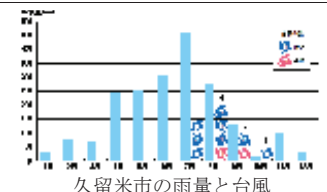
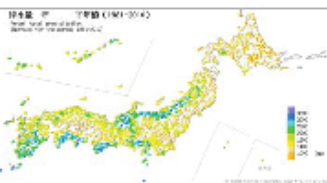
～久留米市を流れる筑後川から風水害を題材として～

国土交通省
筑後川河川事務所
河川環境課

〒830-8567 福岡県久留米市高野1丁目2番1号
TEL.0942-33-9131
<http://www.qsr.mlit.go.jp/chikugo/>

発問及び板書計画(1/4 自然災害の起こりやすい国土)

配分時間	教師の発問(子どもの反応)	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日本のある場所の写真を見せます。 <u>ICT、写真など：雲仙普賢岳、有珠山の写真</u> T:みなさん、この写真を見てどう思いますか？ (C:自然がきれい、自然豊か) T:では、これらの写真の場所で、次のようなことが起こりました。 <u>ICT、写真など：雲仙普賢岳、有珠山の噴火時の写真</u> T:これは、なにが起こっているのか分かりますか？ (C:火山が噴火しています) (C:すごい、こわい) T:そうですね。日本は自然が豊かで美しい国ですが、このように火山が噴火して恐ろしい自然災害が起こることがあります。では、日本には火山の噴火以外にどのような自然災害があるのでしょうか。今日はそのことについて学習していきたいと思います。 <u>めあて：日本ではどんな自然災害がおこっているのか調べよう</u></p>	 <p>雲仙普賢岳、有珠山の写真</p>  <p>雲仙普賢岳、有珠山の災害時の写真</p>	<ul style="list-style-type: none"> 写真を活用し、災害の恐ろしさを気づかせる。
<p>展開 (30分)</p>	<p>T:では、火山の噴火以外にどのような自然災害があるか予想してみましょう。教科書 P.89 も参考にしてください。</p> <p>T:予想したことを発表してください。 (C:地震、津波、台風、土砂崩れ、洪水、冷害、雪害、竜巻だと思います) <u>ICT、写真など：自然災害の写真</u></p> <p>T:そうですね。この中でも土砂崩れ、洪水は台風や大雨が原因で起こることから風水害と言います。このように日本では様々な災害が起こっています。日本では、なぜこのような災害が起こるのでしょうか。これからプリントを配ります。教科書 P.89 とプリントから日本で災害が起こる理由を考えてみましょう。 <u>一年間の降水量、久留米市の雨と台風、日本の通年の降水量を各自に配る</u></p> <p>T:考えた理由を発表してください。 (C:火山の噴火による災害が起こるのは、火山が多いからだと思います) (C:地震による災害が起こるのは、震源地がたくさんあるからだと思います) (C:津波による災害が起こるのは、海に囲まれているからだと思います) (C:日本は雨の量が多いので、洪水や土砂崩れが起こりやすいのだと思います) (C:日本は台風がたくさん通るので、洪水や土砂崩れが起こりやすいのだと思います) (C:都市部では大雨が増えているので、洪水が起こりやすいのだと思います)</p> <p>T:では、これらの理由をグループ分けしてみましょう。どのようにグループ分けできるでしょうか。「地形」と「気候」、この2つのグループに分けてみてください。</p> <p>T:火山の噴火や地震・津波が起こる理由はどちらのグループにあてはまると思いますか？ (C:地形のグループだと思います)</p> <p>T:では、洪水や土砂崩れはどうでしょうか。 (C:洪水や土砂崩れは雨や台風が原因なので気候のグループだと思います)</p> <p>T:洪水や土砂崩れは、どんなところで起こりますか？ (C:土砂崩れは山だと思います) (C:洪水は平野だと思います)</p> <p>T:洪水や土砂崩れなどの風水害は、地形のグループにもあてはまりそうですね。このように、洪水や土砂崩れなどの風水害は、地形と気候の条件が重なって起こる災害だと言えます。</p>	 <p>自然災害の写真 (地震、津波、洪水、土砂崩れ)</p>  <p>教科書 P.89</p>  <p>一年間の降水量</p>	<ul style="list-style-type: none"> 災害の種類ごとにグループ分けして板書していく。


	<p>T:では、災害が起こる理由で、私たちが住んでいる久留米市にも当てはまることはありませんか。もう一度プリントと教科書 P.89 を見て考えてみてください。どうですか？</p> <p>(C:久留米市は雨が多い地域です)</p> <p>(C:久留米市は平野が多いので洪水が起こりやすいと思います)</p> <p>(C:久留米市は洪水の起こりやすい地域に入っています)</p> <p>T:そうですね。私たちが住んでいる久留米市は洪水などの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>久留米市の雨量と台風</p>  <p>日本の通年の降水量</p>	<p>・久留米市に該当する地形・気候条件を考え、風水害が起こりやすいことに気づかせる。</p>
<p>まとめ (5分)</p>	<p>T:今日の学習で分かったことを、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。</p> <p>(C:日本ではさまざまな自然災害が起こることが分かった)</p> <p>(C:自然災害が起こる原因は、地形と気候だということが分かった)</p> <p>(C:久留米市は風水害が起こりやすいのということが分かった)</p> <p>T:それでは、今日のまとめです。</p> <p>まとめ：日本では地しんや風水害などさまざま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。</p>		

<板書計画>



発問及び板書計画(2/4 自然災害からくらしを守るために)

配分時間	教師の発問(子どもの反応)	教材	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>T:みなさん、前回の授業ではどんなことを学習しましたか? (C:日本ではさまざまな自然災害が起きていることが分かりました) (C:日本の自然災害は、地形や気候が原因で起きていることが分かりました) (C:久留米市は洪水などの風水害が起りやすい地域だということが分かりました) T:そうですね。久留米市は洪水が起りやすい地域だということが前回の授業でわかりましたね。この写真をご覧ください。これは昭和28年に久留米市で起こった洪水の写真です。 <u>ICT:過去に久留米市で起こった洪水の写真</u> T:このような洪水などの風水害が再び起こらないように、国や市では対策を行なっています。 みなさん、どんな対策を行なっているか知っていますか? (C:ダムだと思います) (C:堤防だと思います) T:そうですね。堤防、ダムなどがありますね。 <u>ICT、写真など:堤防、ダム</u> T:他にも国や市が行なっている対策にはこのようなものがあります。 <u>ICT、写真など:分水路、捷水路、排水機場</u> T:このように、風水害を防ぐために、国や県ではさまざまな対策を行なっています。このような対策のことを治水対策と言います。 今日はこのことについて学習していきます。 <u>めあて:自然災害の一つである風水害の防止のためにどのような対策がおこなわれているのだろう。</u></p>	 <p>久留米市の過去の風水害の写真</p>  <p>国や県で行われている治水対策の写真</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防、ダム以外にも治水対策があることに気づかせる。
<p>展開 (30分)</p>	<p>T:この写真を見てください。 <u>ICT、写真など:引堤</u> T:これは引堤といって、洪水などの風水害が起こらないようにする治水対策のひとつです。どのような対策か分かりますか? (C:川を広げる対策だと思います) T:そうですね。これは、堤防を外側に移動させることによって川の幅を広げて川の水を溢れにくくする対策です。授業の最初に見せた写真のように、久留米市は昭和28年の洪水で大きな被害を受けました。このような大きな洪水が再び起こらないように、久留米市の東楯原地区では昭和41年から平成5年までの間、筑後川の引堤工事が行われました。引堤の写真を見てください。(写真を示しながら)ここにあった堤防をここに移動しました。では、(写真を示しながら)ここに住んでいた人たちはどうしなければならないでしょうか? (C:引越しすると思います) T:家だけですか? (C:田んぼや畑もなくなります) T:そうですね。ここに住んでいた人たちは、ほかの土地へ移動しなければなりません、田んぼや畑もなくなってしまいます。もしここに住む人たちが、移動しないと云ったらどうなりますか? (C:また川が溢れて、洪水になるかもしれません) T:そうですね。ここに住む人たちは、地域の安全のために協力してくれました。このように、地域の安全のためには、地域の協力が必要なんです。でも、これだけの対策をしても万全ではないのです。 T:では、みなさん班(グループ)になってください。これから各班(グループ)に地図を配ります。 <u>ハザードマップ:各班に配る</u> T:この地図が何の地図か知っていますか? この地図はハザードマップと言って、洪水が起こった時にどの地域が浸水するかをあらわした地図です。久留米市からみなさんの家庭に配られています。色がついている地域が洪水の時に浸水する場所です。この地図でみなさんの小学校やお家はどこにあるか探してみましょう。 (例1:家や学校が浸水地域に入る場合) T:みなさんの小学校やお家はどこでしたか?このように、堤防が決壊すると、川の水が溢れてみなさんの小学校やお家が浸水してしまう</p>	 <p>引堤の写真</p>  <p>ハザードマップ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防の設置、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。

	<p>ことになってしまいます (例 2: 家や学校が浸水地域に入らない場合) T:みなさんの小学校やお家はどうでしたか?みなさんの小学校やお家は浸水しませんが、もし外出している場合は、そこが浸水してしまう可能性がありますね。</p> <p>T:筑後川の堤防が壊れると川の水が溢れて、このように久留米市の多くが浸水してしまいます。 そこで、堤防が壊れないように働いている人たちがいます。国の機関である国土交通省の筑後川河川事務所の人たちです。 今から VTR を見て、筑後川河川事務所の人たちが、普段どのような仕事をしているのかについて学習しましょう。 <u>VTR:「風水害を防ぐために働く人へインタビュー」</u></p> <p>T:VTR を見て、筑後川河川事務所の人たちが風水害を防ぐためにどのような仕事をしているか、仕事の中でどんなことが大変か、分かったことを発表してください。 (C:堤防に異常がないかを点検しています) (C:異常が見つかったら修理をしています) (C:歩いて点検することが大変だと思います) (C:広い川の草刈りをするのが大変だと思います)</p> <p>T:そうですね。筑後川河川事務所の人たちは私たちが安全に生活できるように、堤防を守っているのですね。</p>	 <p>VTR「風水害を防ぐために働くひとへインタビュー」</p>	
<p>まとめ (5分)</p>	<p>T:今日の学習で分かったことを、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。 (C:風水害を防ぐために、国や市でさまざまな対策がおこなわれているということがわかりました) (C:治水対策を行うためには地域の協力が必要だということがわかりました) (C:筑後川の堤防が壊れると、久留米市が浸水してしまうことがわかりました) (C:筑後川の堤防が壊れないように、普段から働いている人たちがいるということがわかりました)</p> <p>T:それでは、今日のまとめです。 まとめ:国や市が災害を防止するためにさまざまな対策を行なっている。</p>		

<板書計画>

めあて:自然災害の一つである風水害の防止のためにどのような対策がおこなわれているのだろう。

昭和28年大ごう水


水天宮前


JR高かど

治水対策


・堤防


・ダム


・分水路


・しょう水路


・構水機場

しかし、
万全ではない



堤防が壊れると…

地域の協力が必要

ハザードマップ






久留米市の多くがしん水してしまう


国土交通省 筑後川河川事務所

- ・堤防の点検
- ・堤防の修理
- ・堤防の草刈り

まとめ:国や市が災害を防止するためにさまざまな対策を行なっている。

発問及び板書計画(3/4 もしも自然災害が起こったら)


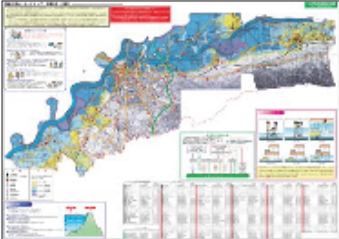
配分時間	教師の発問(子どもの反応)	教材	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>T:みなさん、前回の授業ではどんなことを学習しましたか。 (C:風水害を防ぐために、国や市でさまざまな対策がおこなわれているということがわかりました) (C:治水対策を行うためには地域の協力が必要だということがわかりました) (C:筑後川の堤防が壊れると、久留米市が浸水してしまうことがわかりました) (C:筑後川の堤防が壊れないように、普段から働いている人たちがいるということがわかりました) T:そうですね。では、この写真をみてください。これは前回の授業でも見た昭和28年に久留米市で起こった洪水の写真です。 <u>ICT、写真など：過去に久留米市で起こった洪水の写真</u> T:このとき、人々の暮らしにどんな影響がでたでしょうか。 大きな洪水がおこると、人々の生活にはさまざまな影響が出ます。今日はそのことについて学習していきたいと思います。 <u>めあて：風水害がおこったら、私たちの生活や産業はどうなるのか調べよう。</u></p>	 <p>久留米市の過去の風水害の写真</p>	
<p>展開 (30分)</p>	<p>T:では、みなさん班(グループ)になってください。これからみなさんにプリントを配ります。 <u>風水害の発生時に働く人々のイラスト：各自に配る</u> これは洪水がおこった時のイラストです。 T:洪水などの風水害が起こった時、私たちの生活や産業にはどのような影響があるでしょうか。 このイラストを参考にして、どのような影響があるのかをグループで話し合ってみて予想し、ノートにまとめてください。 T:ではみんなで予想したことを発表してください。 (C:町や家が浸水すると思います) (C:車や電車が走れなくなると思います) (C:電気やガスが使えなくなると思います) (C:農作物などに影響が出ると思います) (C:工場が使えなくなると思います) T:そうですね。風水害がおこると私たちの生活や産業は大きな被害を受けます。 T:それでは、洪水がおこった時、どんな人たちが、どんな働きをするのか、班(グループ)で話し合ってみてノートにまとめてください。 T:みんなで話し合ったことを発表してください。 (C:警察官が避難する人を誘導しています) (C:救急隊員がけが人を運んでいます) (C:堤防を直している人がいます) (C:電柱を修理している人がいます) (C:マスコミの人がレポートしています) (C:自衛隊が人々の救助をしています) T:そうですね。これから配るプリントに、風水害が起こった時に働く人々についての説明があります。 <u>風水害の発生時に働く人々の仕事内容：各自に配る</u> イラストの中で、堤防を直しているのは、水防団や筑後川河川事務所の人たちです。水防団の人たちは、土嚢という土が入った袋を積み上げて、堤防を補修していますね。他にも気象台が筑後川河川事務所と協力して洪水予報を行ったり、久留米市が避難命令を発令したり、福岡県が関係機関に連絡したりします。 このように、さまざまな人が協力して被害を最小限に抑えるために働いているのですよね。 これは、風水害に限らず、地震や津波など、他の自然災害についても同じです。</p>	 <p>風水害の発生時に働く人々のイラスト</p>  <p>風水害の発生時に働く人々の仕事内容</p>	<p>・風水害が私たちの生活や産業に大きな影響を与えることを気づかせる。</p>


	<p>T: それでは、実際に風水害がおこった時に働く筑後川河川事務所の人たちがどのような仕事をしているのかについて、VTR を見て学習しましょう。</p> <p><u>VTR: 「風水害で働く人へインタビュー」</u></p> <p>T: みなさん、どうでしたか。筑後川河川事務所の人たちは、私たちのくらしの安心・安全のために働いているのだということがわかりましたね。</p>	 <p>VTR 「風水害で働くひとへインタビュー」</p>	<ul style="list-style-type: none"> 筑後川河川事務所で働く人が、どのような思いで働いているのかを伝える。
<p>まとめ (5分)</p>	<p>T: 今日の学習で分かったことを、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。</p> <p>(C: 風水害が起こったら、さまざまな人が協力して働いていることがわかりました)</p> <p>(C: 風水害がおこったら、私たちの生活や産業に大きな被害がでることがわかりました)</p> <p>(C: 筑後川河川事務所の人たちが、私たちの暮らしの安全のために働いていることがわかりました)</p> <p>T: それでは、今日のまとめです。</p> <p>まとめ: 風水害などの自然災害がおこると私たちの生活や産業に大きなえいきょうがでる。ひ害を小さくするためにさまざまな人びとが協力して安全を守っている。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 授業を振り返り、多くの人たちの働きで自分たちの安全な生活が保たれていることに気づかせる。

<板書計画>





発問及び板書計画(4/4 自然災害に備えてできることを考えよう)

配分時間	教師の発問(子どもの反応)	教材	指導上の留意点
<p>導入 (10分)</p>	<p>T:みなさん、3時間「自然災害の防止」について学習してきましたが、これまでの授業についてふりかえってみましょう。 これまでの授業のまとめを1つずつ発表してください。 (C:日本では、地震や風水害などさまざま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) (C:国や市が災害を防止するためにさまざまな対策を行なっている) (C:風水害などの自然災害が起こると私たちの生活や産業に大きな影響がでる。被害を小さくするため、さまざまな人が協力して安全を守っている) T:そうですね。日本ではさまざまな自然災害が起きていて、どうして自然災害が起こるのか、それは地形や気候が関係しているということ を1時間目に学習しましたね。 そして、2時間目は、国や市が災害を防止するために行なっている対策について、3時間目は、自然災害による私たちの生活や産業への 影響や、災害時に働いている人々について学習しました。では、自然災害で私たち自身になにかできることはないでしょうか？ 今日の授業ではこのようなことを学習したいと思います。 <u>めあて：自然災害に備えて自分たちができることはなんだろう。</u> T:今日は、自然災害のひとつであり、地形と気候条件から久留米市で起こりやすい災害である風水害に備えて、みなさんが普段できるこ とは何かを考えていきましょう。</p>		<p>・簡潔に1～3時間を 振り返る。</p>
<p>展開 (30分)</p>	<p>T:では、これからプリントを配ります。 <u>チェック7：各自に配る</u> T:これから風水害に備えて、みなさんが普段から行なっていることをチェックしてみましょう。 T:これから先生が読み上げるので、チェックをしてみてください。 <u>チェック7：読み上げる</u> T:どうでしたか？何個チェックがつかましたか？ (C:全然チェックがつかせませんでした) (C:●個しかチェックがつかせませんでした) T:みなさんチェックの数が少ないようですね。 T:みなさん班（グループ）になってください。 これからこのチェックリストを参考にして、風水害に備えて、私たちが普段からできることは何なのか、班で話し合っ てノートにまとめてください。 T:ではみんなで話し合ったことを発表してください。 (C:避難所を調べておくことだと思います) (C:避難場所への道を調べておくことだと思います) (C:家族と連絡が取れる連絡先を調べておくことだと思います) (C:避難道具を用意しておくことだと思います) (C:家族で話し合うことだと思います) T:そうですね。では、これからみなさんに2時間目に学習したハザードマップを各班(グループ)に配ります。 <u>ハザードマップ：各班に配る</u> T:このハザードマップを使って、風水害が起こった時に、みなさんが避難する場所を確認してみましょう。みなさんが住んで いる場所から一番近い赤丸の場所が、避難場所です。 (C:●●小学校です(●●公民館です)) T:そうですね。避難する場所は●●学校(●●公民館)です。 (例1：避難場所が浸水地域に入る場合) T:では、避難場所の色は何色になっていますか？</p>	 <p>チェック7 風水害が起こっても君は大丈夫？</p>  <p>ハザードマップ</p>	

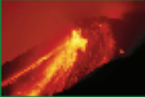
	<p>(●色です)</p> <p>T:そうですね。みなさんの避難場所は洪水などの風水害が起こった時、浸水してしまう可能性があります。ですので、みなさんは浸水しない別の場所に避難しなければなりません。もう一度ハザードマップを見て、みなさんが住んでいる場所から一番近い浸水しない避難場所を探してください。</p> <p>T:みなさんが避難する場所がわかりましたか？ (C:●●小学校です(●●公民館です))</p> <p>T:そうですね。みなさんは洪水などの風水害が起こった場合は、●●小学校(●●公民館)に避難してください。ただし、地震など風水害以外の災害の場合は、避難場所が違います。災害の種類にあわせて安全な場所へ避難するようにしましょう。</p> <p>(例2：避難場所が浸水地域に入らない場合)</p> <p>T:では、みなさんの住んでいる場所から●●学校(●●公民館)に避難するには、どこを通れば安全でしょうか？浸水する場所を通って避難するのは危険ですね。みなさんが住んでいる場所からすばやく避難できて、なおかつ安全な道を確認してみましょう。</p> <p>T:では、みなさんに、避難経路を黒板の地図で説明してもらいます。 (C:ここは浸水するので、ここを通って避難場所へ行けばいいと思います)</p> <p>T:そうですね。このように、普段からハザードマップを使って、避難場所や避難場所への経路をお家の人と確認しておきましょう。</p> <p>T:では、これからプリントを配ります。このプリントを参考にして、風水害が起こった時に、私たち自身でできることを班で話し合っ てノートにまとめてください。 <u>風水害に対する心がけ・緊急時の心がけ：各自に配る</u></p> <p>T:ではみんなで話し合ったことを発表してください。 (C:川の水位に注意することだと思います) (C:テレビやラジオで天気や防災情報を確認することだと思います) (C:お年寄りや子どもを優先し、落ち着いて行動することだと思います) (C:警戒警報・避難指示に速やかに従うことだと思います)</p> <p>T:そうですね。では、風水害に備えて普段からできること、風水害がおこったときにできることで、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？ (C:避難場所を調べておくことは共通していると思います) (C:避難道具を準備しておくことも共通していると思います) (C:家族と連絡が取れる連絡先を調べておくことも共通していると思います) (C:普段から家族で話し合うことも共通していると思います) (C:お年寄りや子どもを優先し、落ち着いて行動することも共通していると思います) (C:警戒警報・避難指示に速やかに従うことも共通していると思います) <u>板書：共通している項目に赤丸をつけていく</u></p> <p>T:そうですね。他にもテレビやラジオで防災情報を知ることも共通していますね。 万が一の風水害に備えて、なにをしなければならぬか、風水害が起こった時どのように行動しなければならぬかを知っておくことはとても大切です。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。</p>	 <p>風水害に対する心がけ ・緊急時の心がけ</p>	
<p>まとめ (5分)</p>	<p>T:今日の学習で分かったことを、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。 (C:風水害の時に避難する場所がわかりました) (C:風水害に備えておくことは大切だということがわかりました) (C:自然災害が起こったときにどのように行動しなければならないかを知っておくことは大切だということがわかりました)</p> <p>T:それでは、今日のまとめです。 <u>まとめ：風水害に限らず、自然災害に備えて、ふだんから自分にできる備えを行うことが大切である。</u></p>		

めあて：自然災害に備えて自分たちができることはなんだろう。



自然災害

・地しん  

・津波

・火山の噴火 

風水害

・こう水  

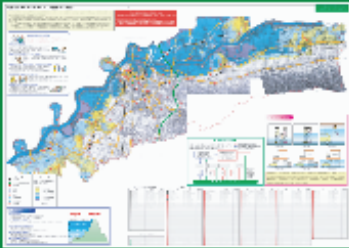
・土砂崩れ

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。
- ひなん場所への道を調べておく。
- 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。

⇒ ハザードマップ

ハザードマップ



風水害がおこった時にできること

- ・川の水位に注意する
- テレビやラジオで天気や防災情報を確認する
- お年寄りや子どもを優先し、落ち着いて行動する
- いかりいらい報・ひなん指示に速やかにしたがう

風水害以外の自然災害でも自分たちにできることは共通している。

まとめ：風水害に限らず自然災害に備えて、ふだんから自分ができる備えを行うことが大切である。