

中村河川国道事務所版

5年生社会科

「自然災害の防止」

指導計画（案）

～四万十市を流れる四万十川から風水害を題材として～

小単元「自然災害の防止」

1.本小単元の概要

(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とする。

工 國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進めていることなどを、郷土四万十市を流れる四万十川や四万十川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。

【捉えさせる内容とねらい】

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

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

②自然災害の被害防止のために、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

■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、ハザードマップなど）

③自然災害が発生したとき、国や県などが緊急の対応を行っていること

■風水害に着目し、起こり得る人々の生活や産業の変化を考え、公的機関等の災害時の対応を捉える。（洪水予報や避難指示等の発令、避難誘導、救助活動、復旧活動など）

④国民一人ひとりが防災意識を高めること⇒風水害からさまざまな災害への展開

■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）の国や県等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）

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。堤防を作るにもさまざまな人たちが連携・協力している。

【第3時】
人々の生活や産業の変化を考え、公的機関などの災害時の対応を捉えさせる。

風水害による生活や産業への被害を低減するために、さまざまな人たちが連携・協力している。

【第4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でき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もち、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おこなわれていることにより、国土の環境が人々の生活や産業と密接な関連をも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や、その被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品にまとめている。
- 知識・理解** ……わが国でおこるさまざまな自然災害を防止するために、国や県、市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.指導計画（4時間扱い）

	学習活動・内容	指導のポイント
1	〔自然災害のおこりやすい国土〕 わ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おこりやすいことをつかむ。	我が国で起きた自然災害の発生状況や、発生しやすい理由を、写真や図を活用し学習する。
2	〔自然災害からくらしを守るために〕 郷土の四万十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。	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、四万十川の堤防を調べ、学習する。 治水対策は万全出ない部分があることを気付かせるようにする。
3	〔もしも自然災害が起こったら〕 郷土の四万十川風水害が発生した場合を題材に、私たちの生活や産業への影響を考えるとともに、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ことができる。	風水害発生時に働く組織や、日ごろから風水害の防止のために働いている組織を知り、多くの人の働きによって安全なくらしが成り立っていることを学習する。
4	〔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、自分たちの身の回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は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。

「自然災害のおこりやすい国土」(1/4)

1.本時の位置づけ	5年生社会「自然災害の防止」(全4時間)の導入の時間として位置づける。
2.指導のポイント	<ul style="list-style-type: none"> 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、日食などがある。 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。 その中で四万十市に該当するものを見てみる。
3.学習方法の工夫	<ul style="list-style-type: none"> ICT(大型TV)の活用 グループ単位での学習
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既往との関係を考える。 地形や気候から、四万十市に起こりやすい自然災害を考える。
5.教科書(教育出版「社会5下」)における振替ページ	<p>日本で起きた大きな自然災害(地理年表 平成27年)ほか</p> <p>自然災害とわしたちの国土</p> <p>船が建物の上にのっています。いつか何が起きて、このようになってしまったのでしょうか。</p> <p>2011(平成23)年3月11日、大きな地震のゆれと津波が起こり、東北地方を中心にしてさまざまな被害が出了ました。この「東日本大震災」のように、大きな震度が起きると、電気やガス・水道や鉄道などが止まり、広い地域で人々の暮らしに影響を及ぼします。また、それによって道路がさざられ、救助のための人や物の移動ができなくなることがあります。</p> <p>台風や大雨による被害も記載。近年では、地震による被害の大きさとともに、雪崩や土砂災害が増えており、川のはんらんや土砂くずれがたびたび起きています。</p> <p>日本で起きた大きな自然災害(地理年表 平成27年)ほか</p> <p>自然災害とわしたちの国土</p> <p>船が建物の上にのっています。いつか何が起きて、このようになってしまったのでしょうか。</p> <p>2011(平成23)年3月11日、大きな地震のゆれと津波が起こり、東北地方を中心にしてさまざまな被害が出了ました。この「東日本大震災」のように、大きな震度が起きると、電気やガス・水道や鉄道などが止まり、広い地域で人々の暮らしに影響を及ぼします。また、それによって道路がさざられ、救助のための人や物の移動ができなくなることがあります。</p> <p>台風や大雨による被害も記載。近年では、地震による被害の大きさとともに、雪崩や土砂災害が増えており、川のはんらんや土砂くずれがたびたび起きています。</p> <p>日本では、さまざまな自然災害が起きています。それでの自然災害の發生は、日本の国土の自然の特色、などのような関わりがあるか。考えてみましょう。</p>

6. 学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意事項	資料（解説書参照）
導入 (10分)	<p>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。</p> <p>「豊かな自然」 雲仙普賢岳 有珠山</p> <p>「自然災害」 噴火する普賢岳 火山灰の街</p> <p>日本は自然豊かなところ。でも自然災害が起こっている。火山以外にどんな自然災害が起こっているのかな？</p>	<p>○ICT（大型TV）を活用して、自然災害の前後の変化がわかるようにする。</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>○解説書 P1～P2 「さまざまな自然災害」</p>
	<p>めあて：日本では、どんな自然災害が起こっているのか調べよう。</p>		
展開 (30分)	<p>②我が国で起こる自然災害の概況を調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>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。</p> <p>【地形】</p> <ul style="list-style-type: none"> 火山 火山が多い 地震 震源地が多い 津波 震源地が多く海に面している 風水害 土地が低い、川がある <p>【気候】</p> <ul style="list-style-type: none"> 風水害 大雨（梅雨）や台風 雨が多い方の地域 <p>④四万十市での自然災害を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> 四万十市は平野部で、四万十川が流れる。 四国は雨が多い地方である。 	<p>災害の種類ごとにグループ分けしていく。</p> <ul style="list-style-type: none"> 四万十市に該当する地形・気候条件を考え、風水害がおこりやすいことに気づかせる。 四万十市は風水害が起りやすい地域であることに気付かせる。 	<p>○解説書 P1～P2 「さまざまな自然災害」</p> <p>・教科書 P40～P43 「自然災害とわたしたちの国土」</p> <p>○解説書 P4～P7 「我が国で風水害の発生が多い理由」</p>
まとめ (5分)	<p>⑤ふりかえりをノートにまとめさせる。</p> <p>⑥まとめを伝える。</p>		
	<p>まとめ：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。</p>		

「自然災害から暮らしを守るために」(2/4)

1.本時の位置づけ	5年生社会「自然災害の防止」(全4時間)の展開の時間として位置づける。
2.指導のポイント	<ul style="list-style-type: none"> 1時間目で、地形と気候が自然災害に深く関わっていることが分かり、四万十市は風水害が起こりやすい場所であることが分かった。 風水害を防ぐために堤防、ダム、排水機場など数多くの対策が実施されている。もちろん、四万十川でも上記のような治水対策が行われている。 四万十市における治水対策では、四万十川から川の水が氾濫しないように堤防がつくられ、工事の実施にあたっては、地域の協力が必要だった。 しかし、四万十市の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四万十市も浸水してしまう危険性があり、安心することはできない。 万が一に備えて、日々の管理に関する仕事内容を紹介する。
3.学習方法の工夫	<ul style="list-style-type: none"> ICT(大型TV)の活用 グループ単位での学習
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を知る。</p> <p>対策の実施のためには、多くの協力が必要であることを考える。</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>
5.教科書(教育出版「社会5下」)における振替ページ	 <p>教科書のハザードマップページ。左側には「自然災害から暮らしを守るために、自然がどうこうなればいいかをしているのだろう。」という文と、防災事業の柱である「津波から守るために、自然災害に備えてつくられた施設が、日本中にあるよね。」「津波から守るために、こんなに高さのある避難タワーが必要なんだね。」「自然災害から暮らしを守るために、大きな施設や建設、低い地域に住む人のところをあげてみよう。」などの説明文が載っている。右側には「自然災害に強いまちづくり」と題された複数の段落と、防災事業の柱である「津波から守るために、自然災害に備えてつくられた施設が、日本中にあるよね。」「津波から守るために、こんなに高さのある避難タワーが必要なんだね。」「自然災害から暮らしを守るために、大きな施設や建設、低い地域に住む人のところをあげてみよう。」などの説明文が載っている。また、右側には「防災のための施設をつくるはにかに、津波がどこかで高い高台に住宅地や病院を移すなど、自然災害に強いまちづくりを計画し、取り組んでいる地域もあります。建物を移したり大きな施設を建てたりすることは、必要な費用を確保したうえで、自然環境や暮らしへの影響などを考慮ながら、地域に住む人々どうして話し合って決めていくことが大切です。また、国や都道府県、市町村では、住民一人一人が自然災害や防災について知り、自分の身を守っていくように、防災訓練を行ったり、被災者のための避難場所を示した地図や防災マップをつくりたりしています。」とある。右下には「次ページへ」、「おわり」、「公共事業」というボタンがある。</p>

*四万十川洪水ハザードマップは、四万十市のHPよりダウンロードすることができます。

6.学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意事項	資料（解説書）
導入 (10分)	<p>①前回の授業のふりかえりを行う。</p> <p>②四万十川で過去におこった洪水（平成17年）についての写真を見せる。</p> <p>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どもたちに問いかける。</p> <p>●予想される回答 堤防、ダム →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）</p> <p>④めあてをつかむ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ICT（大型TV）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>○解説書 P8 「四万十川で起きた過去の風水害」</p> <p>○解説書 P9～P10 「国や市で行われている治水対策」</p>
展開 (30分)	<p>②四万十川の堤防について学習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤防の役割 ・堤防をつくる大変さ <p>⑥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。</p> <p>⑦堤防を維持するために、中村河川国道事務所はどのようなことをしているのかを学習する。</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>○ハザードマップ (解説書 P11「四万十川洪水ハザードマップ」)</p> <p>○解説書 P12 「風水害に備えるための仕事内容」</p>
まとめ (5分)	<p>⑤ふりかえりをノートにまとめさせる。</p> <p>⑥まとめを伝える。</p>		<p>まとめ：国や県が災害を防止するためにさまざまな対策を行っている。</p>

「もしも自然災害が起こったら」(3/4)

1.本時の位置づけ	5年生社会「自然災害の防止」(全4時間)の展開の時間として位置づける。
2.指導のポイント	<ul style="list-style-type: none">2時間目では、自然災害の一つ、風水害を防ぐために実施された工事には多くの協力が必要であり、万が一に備えて管理していることがわかった。しかし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。もしも風水害が発生すると、私たちの生活や産業などに多大な影響を及ぼす。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。
3.学習方法の工夫	<ul style="list-style-type: none">ICT(大型TV)の活用グループ単位での学習
4.本時のねらい	自然災害の一つ、風水害が発生した場合の関係する人々の働きを知る。 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。 風水害の被害を最小限にするための仕事の内容について知る。
5.教科書(教育出版 「社会5下」)における振替ページ	—

※四万十川洪水ハザードマップは、四万十市のHPよりダウンロードすることができます。

6. 学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意事項	資料（解説書）
導入 (10分)	①前回の授業のふりかえりを行う。 ②四万十川で過去におこった洪水（平成17年）についての写真を見せる。 ③このとき、人々の生活はどうなったかを問いかける。		○解説書 P8 「四万十川で起きた過去の風水害」
	めあて：風水害がおこったら、生活や産業はどうなるのか調べよう。		
展開 (30分)	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちを班にして、イラスト資料を配布する。 ④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。 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ⑤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。 <ul style="list-style-type: none"> ・イラストの中に職業ではなく働く人々がいることを気づかせる。 ⑥中村河川国道事務所の仕事内容について学習する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・中村河川国道事務所で働く人が、どのような仕事をしているのかを伝える。 	○解説書 P13 「風水害が発生した際に働く人々」 ○解説書 P14 「風水害時のそれはたらき」 ○解説書 P15 「風水害時のそれはたらき」
まとめ (5分)	⑤ふりかえりをノートにまとめさせる。 ⑥まとめを伝える。	<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。 	
	まとめ：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出る。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。		

「自然災害に備えてできることを考えよう」(4/4)

1.本時の位置づけ	5年生社会「自然災害の防止」(全4時間)のまとめの時間として位置づける。						
2.指導のポイント	<ul style="list-style-type: none"> 「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。 3時間目では、自然災害の一つ、風水害が起こると私たちの生活や産業に大きな影響が出るとともに、さまざまな人々が被害を小さくするために活動することが分かった。 四万十市では、過去、風水害が発生し、今後も起こらないとも限らない。 もしもの時に備えて、自分たちでできることは、風水害に関する情報を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、安全な避難の方法を知ること、防災に関する情報を知ること、必要な持ち物を用意しておくこと等がある。 自分たちの住む場所の避難場所等を確認する活動や、自分たちにできることを話し合うことで、自助の意識高める。 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。 						
3.学習方法の工夫	<ul style="list-style-type: none"> ICT(大型TV)の活用 グループ単位での学習 						
4.本時のねらい	<ul style="list-style-type: none"> 風水害時に自分たちができるを考え、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 風水害に限らず、自然災害に備えることが大切であることに気づくことができる。 						
5.教科書(教育出版「社会5下」)における振替ページ	 <p>協力して自然災害を防ぐ</p> <p>自然災害による被害を減らすために、地域の人々が力を合わせて取り組みましょう。</p> <p>「わたしたちにも、ふだんのくらしの中で、何ができることはないか考えよう。」</p> <p>『自分でつくった防災マップを見て、お隣そぞの場所や避難場所を覚えておこう。』</p> <p>『町内の防災訓練に参加したり、防災用品を家でそろえたりしておこう。』</p> <p>『災害時には、教わったとおりに動くだけでなく、自分で考えて行動することも必要だね。』</p> <p>大きな自然災害がたびたび起きている日本では、自然災害を完全に防ぐ施設の建設やまちづくりには限界があります。そのため、人々の防災への意識を日々から高めなどして、被害をできるだけ減らそうとする「減災」の考え方が生まれています。</p> <p>まとめ</p> <p>日本で起きた自然災害と、その被害を防ぐための対策について、まとめてみましょう。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>自然災害</th> <th>起きやすい場所や時期など</th> <th>対策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大震</td> <td>特に日本海側の地域では年に数回多くなる。</td> <td>なだれを防ぐべくつくら。</td> </tr> </tbody> </table> <p>②自然災害に備えて、自分たちはどのように取り組んだり、気をつけたりしていくのでしょうか。自分の考えをノートに書き表しましょう。</p>	自然災害	起きやすい場所や時期など	対策	大震	特に日本海側の地域では年に数回多くなる。	なだれを防ぐべくつくら。
自然災害	起きやすい場所や時期など	対策					
大震	特に日本海側の地域では年に数回多くなる。	なだれを防ぐべくつくら。					

6.学習の過程

流れ	学習活動・内容	指導上の留意事項	資料（解説書）
導入 (10分)	<p>①これまでの授業を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>②めあてを伝える</p>	<p>簡潔に1~3時間を振り返る。 (1~3時間のそれぞれの時間のまとめを発表させる。)</p>	○解説書 P1~P2 「さまざまな自然災害」
展開 (30分)	<p>③チェックシートを配布し、普段から災害に備えてできていることを確認する。</p> <p>④班にさせ、ハザードマップを使って、避難場所を調べさせる。</p> <p>⑤解説書 P20 の「風水害に対する心がけ・緊急時の心がけ」を配り、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。</p> <p>⑥風水害が発生した際に自分たちができるなどを班で話し合い発表する。</p> <p>●予想される回答</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難所に避難する ・テレビやラジオで天気や水位を確認 ・一人で行動しない <p>⑦風水害以外の災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>・備えのほとんどが地震などの他の災害にも重要なことに気付かせる。</p>	○ワークシート「風水害への備えチェックリスト」(解説書 P21) ○ハザードマップ(解説書 P16「風水害に対する心がけ」) ○プリント「風水害に対する心がけ・緊急時の心がけ」(解説書 P20)
まとめ (5分)	<p>⑧ふりかえりをノートにまとめさせる。</p> <p>⑨まとめを伝える。</p> <p>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である。</p>		

こくどこうつうしょう しこくちほうせいびきょく
国土交通省 四国地方整備局

なかむらかせんこくどうじむしょ
中村河川国道事務所

〒787-0015 高知県四万十市右山2033-14
<http://www.skr.mlit.go.jp/nakamura/index.html>