

小学校高学年

～水害時、どこに、どのように
避難するか考えよう～
発問計画

3， 4 時限目用

発問計画・学習教材

3、4 時限目 水害時、どこに、どのように避難するか考えよう(DIG)

本時のねらい（目標）

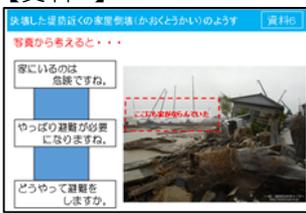
洪水浸水想定区域図の見方を理解し、どのような危険があるかを具体的に想像して避難（安全確保）の必要性を改めて認識するとともに、家の周りの危険箇所や避難の課題を自分事として考える。

※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。

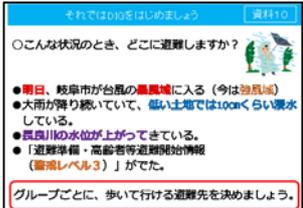
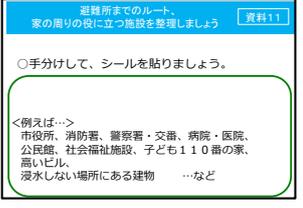
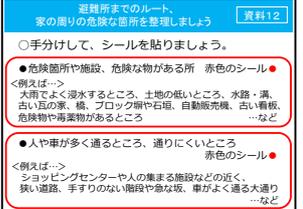
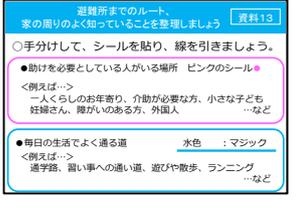
黄色着色部は、国土交通省職員による補足説明音声資料があります。

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説
導入 (5分)	<p>1. ハザードマップ（想定最大規模）をみて、浸水深の見方などの理解度を確認する</p> <p>【資料1】ハザードマップの学区部分を、A1かA0サイズに拡大印刷したものをグループ毎に配布</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>発問： (資料1) おさらいです。ハザードマップとはどんなことを示していますか？この色は何を示しているかわかりますか？</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>・洪水の時の浸水深と避難所が書いてある地図。 ・濃いオレンジが一番深く、5m以上浸水する。 など</p> </div> <p>解説 ※このハザードマップは、「想定最大（約1000年に1回くらい）の規模の洪水」を想定してつくられています。 ※最近「今まで降ったこともなかったような大雨」が全国あちこちで降って大変な水害を引き起こしています。令和元年、関東では台風19号によって、大きな河川が何か所も決壊するなどして、多くの方が被害にあったり、逃げ遅れて亡くなった方もいました。 ※(資料2)1000年に1回といっても、この地域の中でこれまで起きていなかっただけで、全国でみたら「いつでも、どこでも」起こる可能性があるということです。 長良川でも例外ではありません。 ※(資料3)今日は、このような水害が来た場合に、どんな危険があるか、どう避難するか、DIGという方法を使って考えていきましょう</p>	<p>・自由に意見を発言させ、想定最大規模のハザードマップに関する認識を確認する。</p> <p>※市町村によって、想定最大規模のハザードマップを作成していない場合もあります。最新情報は、各市町のHPの洪水ハザードマップを確認ください。</p>	<p>【資料1】ハザードマップ ※市町村のホームページ内の「洪水ハザードマップ」や、ハザードマップポータルサイト https://disaportal.gsi.go.jp/ などで、地域のマップを確認ください。</p> <p>【資料2】  「1000年に1回」とは、その場所において1000年に1回であって、いつでも、どこでも」災害の起こる可能性があるということです。</p> <p>【資料3】 </p>

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説
<p>展開 前段 (20分)</p>	<div data-bbox="316 277 767 461" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>課題： DIGを通して、水害が起こったとき、自分や家族の命を守るためには、「どこに、どのように」避難をするとよいのかを明らかにしよう。</p> </div> <p>解説 ※DIGとは、Disaster（災害を）Imagination（想像する）Game（ゲーム）です。 防災は想像力が大切です。</p> <p>2. 浸水図や家屋倒壊等氾濫想定区域図を元に、水害時の状況を想像（Imagination）することで、避難の必要性を認識する</p> <div data-bbox="316 943 767 1328" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>発問： 平成30年7月豪雨のとき、みなさんは避難しましたか？ 家の2階にいれば大丈夫だろうと思いませんか？</p> <p>（資料1）このハザードマップでは、例えば●●小学校やその周りほどのくらいの高さまで浸水するとなっているでしょうか。凡例（家の図）を見て確認しましょう。</p> </div> <div data-bbox="316 1335 767 1440" style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>・3.0～5.0mだから2階も浸水・水没する など</p> </div> <div data-bbox="316 1473 767 1727" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>発問： 自分の家の1階や2階を思い出してみてください。 浸水したら、どうなるでしょう。または、どんなことに気を付ける必要があるでしょう。具体的に想像してみたことを発表してください。</p> </div> <div data-bbox="316 1738 767 1957" style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>・車が水没する ・1階の台所が水没して、ごはんが作れない ・トイレやお風呂が使えなくなる ・ペットを逃がさないといけない ・汚い水だから臭くて住めない など</p> </div>		<p>【資料1】ハザードマップ再掲</p>

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説
	<p>解説</p> <p>※（資料4）水害が行ったあとの様子です。</p> <p>ちなみに、水害で流れてくる水は汚水なども混ざっていて、汚い水です。洗えば済むものもあるかもしれませんが、泥だらけだったりして、片付けも大変ですよ。</p> <p>※水が引いた後、泥がたくさん残る場合もあります。雑菌なども多く、衛生的でないので病気などにならないように消毒などが必要です。しばらくは、ひどい匂いや、砂煙・埃に悩まされます。</p> <p>水道・電気・ガス、冷房や暖房などがしばらく使えなくなるかもしれません。</p> <p>※このように、普段の生活ができなくなるので、「生活のための最低限必要な準備をして避難する」ことが大切です。</p> <p>※（資料5）また、この網掛けの範囲は、堤防が壊れたときに、水の勢いで家が壊れたり流されたりする可能性が高い地域です。</p> <p>※（資料6）このように、家ごと流されてしまったり、1階部分が柱ごと破壊されたりもします。</p> <p>※このような地域では、高い階にいても危険です。必ず、この地域の外に避難しましょう。</p> <p>（万が一取り残されてしまった場合は、鉄筋コンクリートのできるだけ大きなビルの高い階に避難）</p> <p>※家に留まるといのは、様々な危険や水が引いた後の困難を伴います。この地域のように川に近くて、浸水深の大きい地域では、垂直避難は最後の手段だと考えてください。</p> <p>※生活の面からも、家にいるのが危険という意味でも、やっぱり避難は必要ということですね。</p>	<p>・生活の場が浸水すると、直後は基本的な生活ができない状態になる。命を助けるためはもちろん、その後も生活を営み、復旧していくためにも、拠点となる避難所などに避難して安全を確保し、体制をつくるのが大切。</p>	<p>【資料4】</p>  <p>【資料5】 家屋倒壊等想定氾濫区域図（学区内拡大版） （市町村のハザードマップに掲載されていない場合は、木曽川上流河川事務所HPの洪水浸水想定区域図のページを参照ください）</p> <p>【資料6】</p> 

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説
	<p>※（資料7）浸水している道路は、濁って足元が見えないので、道路の際の溝や、水路などに落ちて流されるかもしれません。また、マンホールが水圧で蓋がとれてしまっていて、吸い込まれるかもしれません。危険なので、冠水した道路を歩くのは極力避けます。大雨になるとよく水が溜まっているような道路などがあれば、避難のときは通らないほうがよいでしょう。</p> <p>※（資料8）どうしても通る必要がある場合は、傘などで足元をさぐりながら進みます。小さい子がいる場合は、ロープなどで体をくくり、前後で大人がつくなどします。 岐阜市のハザードマップにも注意することが記載されているので、よく見ておきましょう。</p> <p>※水がひざぐらいの高さになっていると、大人でも歩いて逃げるのは困難になることが過去の水害や実験などからわかっています。小学校5年生くらいでは、20 cmでも歩けなくなる子がいたそうです。 水路があるところは10 cmでも流されたら溺れる可能性があります。特に、流れが早い場合は、足をとられて一旦転ぶと、ウォータースライダーのようになって立ち上がることはできなくなります。</p> <p>※（資料9）また、風が強くなっている可能性があります。植木鉢、ごみ、傘、看板などが飛んでくるかもしれません。もっと激しい風だと、ブロック塀や木が倒れてきたり、屋根の瓦が飛んでくるかもしれません。なるべく広い道で、倒れたものに巻き込まれないようなところを選んで歩きましょう。傘をさすと、視界が悪くなったり、風にあおられて倒される恐れがあるので、風が強い時には傘をささないようにしましょう。</p>	<p>・冠水した道路を歩くのは極力さける。</p> <p>・風害にも気を付ける（傘をささない）</p>	<p>【資料7】</p>  <p>【資料8】</p>  <p>【等身大パネル】（歩いての避難が難しくなる水深）</p>  <p>【資料9】</p> 

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説
<p>展開 後段① (20分) 小集団</p>	<p>4. 避難先と家のまわりやルート上の役に立つ施設・危険な場所を整理する</p> <p>発問： なぜ避難しないといけないか、また、避難するときにはどんなことに気をつけるかわかりましたね。それでは実際にDIGを始めましょう。</p> <p>(資料10) こんな状況のとき、どこに避難しますか？</p> <ul style="list-style-type: none"> ・明日、岐阜市が台風の暴風域に入る ・低い土地ではすでに10cmくらい浸水している。(足元や道路端の溝とかは見えないですね) ・長良川の水位が上がっている ・警戒レベル3が岐阜市からでている <p>グループごとに、歩いていける避難先を決めて、地図に記入してください。</p> <p>発問： (資料11) 次に、自分たちの家の近くや、避難先までのルート上に、このような「助けになる人・建物」がある場所に緑のシールを手分けして貼りましょう。</p> <p>発問： (資料12) 次に、自分たちの家の近くや、避難先までのルート上に、このような「危険な場所」や「通るのに注意が必要な場所」を赤のシールで貼りましょう。</p> <p>発問： (資料13) さいごに、自分たちの家の近くや、避難先までのルート上の、「よく知っていること」や「自分が助けになれるようなこと」を整理しましょう。 助けが必要な人がいるところはピンクのシール、『この場所のことは自分はよく知っている』というところは、水色のマジックで線を引いてください。</p>		<p>【資料10】</p>  <p>【資料11】</p>  <p>【資料12】</p>  <p>【資料13】</p> 

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説
<p>展開 後段② (15分) 小集団</p> <p>(20分) 一斉</p>	<p>5. この地域での避難に関する課題に気づき、実際の避難について議論する。</p> <p>発問： 各グループで、家の近くの、助けになる場所、危険な場所、自分が助けになれる場所を整理できました。ところで、どこを避難所に設定しましたか？</p> <p>・ ●●会館 ・ ●●中学校 ・ 浸水しない●●君の家 など</p> <p>発問： (資料14) どのくらいの人在那里に避難するでしょう。避難所にはいれますか？ 避難所になんとかたどり着いても、人がいっぱいだったら『他のところに行ってください』と言われるかもしれません。</p> <p>(資料15) 避難が必要になった場合、実際にはどうするか、グループで意見交換しましょう。</p> <p>・ どこへ避難するか ・ 誰と、どうやって(車か、鉄道か)避難するか ・ そのために、いつまでに避難する必要があるか について考えてみましょう。</p> <p>各班に、「もっと広い範囲での浸水域を示した洪水浸水想定区域図」を配っています。どこに避難するかの参考にしましょう。</p> <p>これは、各家庭で違うと思いません。自分の家だったらどうするか、こんな方法もある、こんな理由だからやはり近くの避難所に行く、など、いろいろな考え方があってよいです。</p> <p>発問： (資料16) グループで話題にできたことを発表してください。</p>	<p>・ 地区・県外への避難も想定し、次の時間のマイ・タイムライン作成につなげる</p>	<p>【資料14】</p> <p>この地域での避難の課題は何でしょう 資料14</p> <ul style="list-style-type: none"> ●どこを避難所に選びましたか？ ●どのくらいの人数が、その避難所に行くと思いますか？ ●避難所に入れそうですか？ (その施設のふだんの定員は何人でしょう?) <p>【資料15】</p> <p>実際に避難が必要になった場合どうするか、グループで意見交換しましょう 資料15</p> <p>○議論する視点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. どこへ避難するか 2. 誰とどうやって(交通手段)避難するか 3. いつまでに避難するか <p>【資料16】</p> <p>実際に避難が必要になった場合どうするか、グループで意見交換しましょう 資料16</p> <p>グループで話題になったことを発表しましょう。</p>
<p>まとめ (10分)</p>	<p>ワークシート記入</p>		