狩野川に学ぶ
～防災・河川環境教育実践ガイド～
【三島市版】

◆単元：「住みよいくらしをつくる」

◆小単元：「水はどこから」

発行：令和元年●月●日
編集：狩野川台風の記憶をつなぐ会（事務局：国土交通省中部地方整備局 沼津河川国道事務所）

教師用学習指導・発問計画

令和元年度版

小学４年生社会

単元「住みよいくらしをつくる」

小単元「水はどこから」

学習指導・発問計画

～わたしたちの地域を流れる狩野川を題材として～

（　三島市版　）

小単元「水はどこから」学習指導計画
～　わたしたちの地域を流れる狩野川を題材として　～

目　　次

１. はじめに･･･1

２. 小単元の指導・評価計画

・目標･･･1

・評価基準･･2

・知識の構造図･･･････････････････････････････････････3

・指導計画･･4

・発問計画・学習教材････････････････････････････････8

1時限目「水の使われ方とじゅんかん」･････････････････････････8

２時限目「水のふるさと」･･･････････････････････････････････････10

３時限目「かの川と水がい」･････････････････････････････････････12

５時限目「かの川の水がいをふせぐ工夫」･････････････････････････14

７時限目「私たちにもできる水がいへのそなえ」･･･････････････････16

1　はじめに

本学習教材（素案）は、静岡県田方地区の小学校で採択されている教科書のうち、小学校４年生の社会科で学習する小単元「水はどこから」を対象とし、地域を流れる「狩野川」を題材としています。

小単元「水はどこから」では、生活や産業に欠かせない水が、どこからきてどのように活用されているかを学びます。本教材では、この内容に加え、狩野川台風や近年発生した大規模水害に備えるために、水害の恐ろしさや水害が発生した時に行動についても学べる内容となっています。

【 学習教材を作成する上で配慮する点 】

・４年生までに習わない漢字は用いない。
　やむなく漢字を使用する場合は、漢字にルビをふる。
・授業の進め方は、子どもたちに伝わりやすいよう、イラストや図等を用いることを念頭に置く。

【 学習教材を活用頂く上で配慮する点 】

・教材数が多いため、授業で活用頂く教材は教員に選んで頂く。

【 連絡先 】

・狩野川放水路・排水機場などの施設見学およびゲストティーチャー等をご希望の際は、下記連絡先までご連絡ください。

国土交通省　中部地方整備局　沼津河川国道事務所　調査課
〒410-8567　静岡県沼津市下香貫外原 3244-2
TEL：055-934-2009　FAX：FAX: 055-934-2019

2　小単元の指導・評価計画

【 目標 】

【小単元「水はどこから」の目標（教師用指導書より抜粋）】

■飲料水にかかわる対策や事業は、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解して、これらの諸活動に関心をもち、それを意欲的に調べ、地域社会の一員としてよりよい生活環境を考えようとする。

■地域の人々の飲料水を確保する諸活動について学習問題を見いだし、飲料水にかかわる対策や事業を的確に見学、調査したり、具体的資料を活用したりして必要な情報を集めて追求し、これらの対策や事業は地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることについて考えたことを適切に表現する。

【水害について学ぶための目標】

■身近な狩野川を題材として、水害がどのように起こるのかを想像し、それを防ぐために地域の人々が協力して取り組んでいることを理解する。

■万が一水害が起こった時のために、自分や家族、地域の人々で何ができるのかを考え、自分の生活に生かすとともに、家族に発信する。

【 評価基準 】

※下記の青字は、水害を伝える為に追加した内容を示す。

〇社会的事象についての知識及び技能

①飲料水にかかわる対策や事業は、地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを理解している。

②飲料水にかかわる対策や事業だけに頼らず、自分でも、これらの諸活動に関心をもち、地域社会の一員としてよりよい生活環境を考えることの重要性を理解している。

③狩野川や大場川の水害から地域を守るために、様々な人が関わっていることを理解している。

④飲料水または狩野川や大場川の水害にかかわる対策や事業を的確に見学・調査し、具体的資料を活用して、必要な情報を集めて読み取ったり、まとめたりしている。

⑤調べたり、考えたりしたことを絵地図や資料などにまとめている。

〇社会的な思考力・判断力・表現力

①市の飲料水の確保の対策や事業について、学習問題の予想や、学習計画を考えて表現している。

②飲料水または狩野川や大場川の水害にかかわる対策や事業を的確に見学、調査したり、具体的資料を活用したりして、必要な情報を集めて読み、追求し、これらの対策や事業は地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることについて考えたことを適切に表現している。

〇主体的に学習に取り組む態度

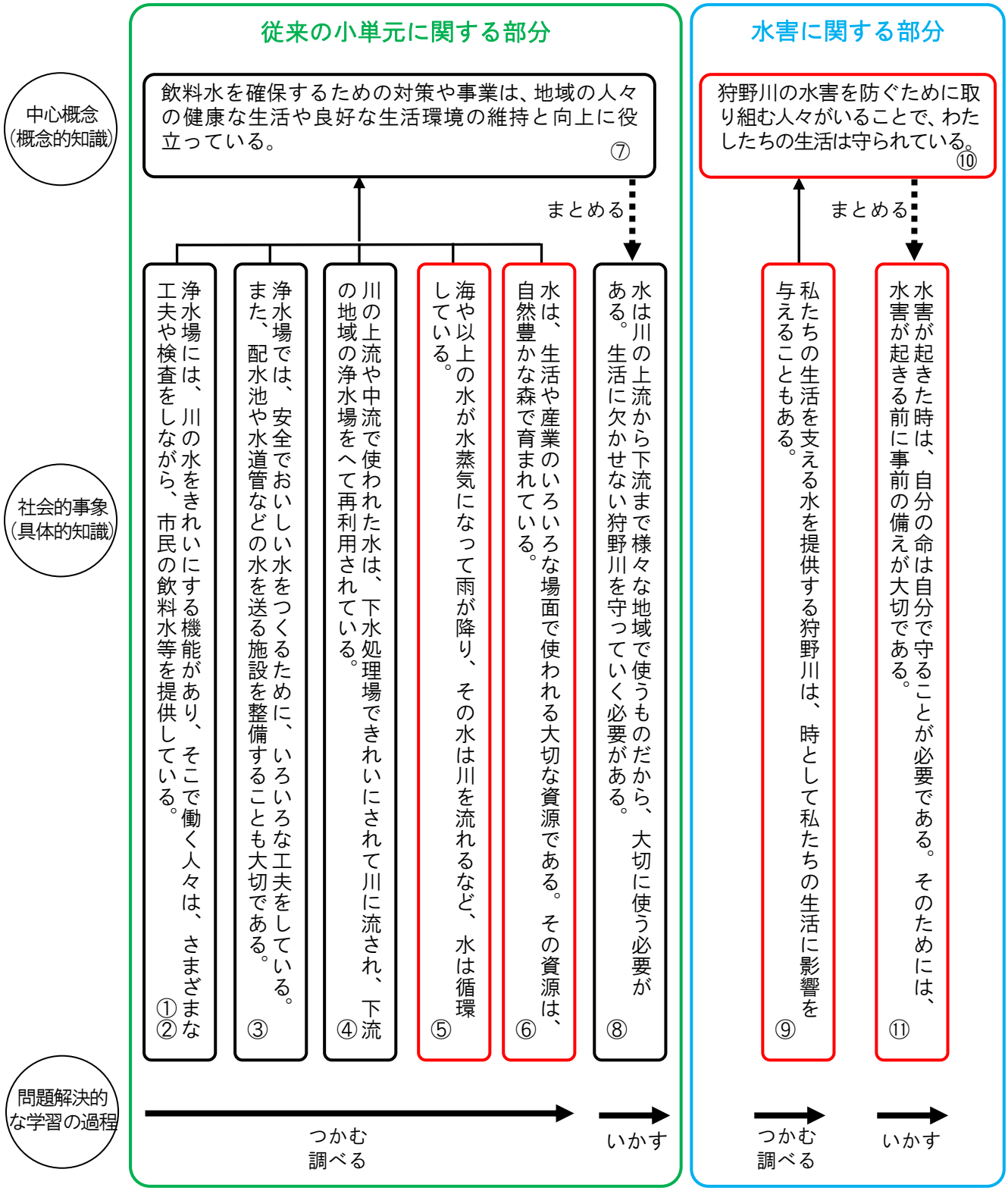
①市の飲料水の確保の対策や事業について、関心をもって調べようとしている。

②地域社会の一員として、川や森林の環境を守る人々の活動に関心をもち、自分からも節水や飲料水の再利用などの取り組みに協力しようとしている。

③狩野川や大場川の水害について、自分の周りでも起こるかもしれない災害として関心をもって発言しようとしている。

【 知識の構造図 】

小単元「水はどこから」の知識の構造図を以下に示す。このうち、長伏小学校で実施する授業内容を赤枠で示す。



【 指導計画 】

本教材で実施する試行授業の指導計画を下記に示す。（表中の黄色着色の時限について、本実践ガイドにおいて発問計画等を作成）【新学習指導要領に基づいた指導計画】

		各時限の タイトル	本時のねらい	評価計画	評価のふりわけ
従来の小単元に関する部分	つかむ・調べる	1. 水の使われ方とじゅんかん	私たちの生活の中でたくさんの水が使われていることを気づかせ、私たちが生活で使っている水がどこから来て、どこへ行くのかを学ぶことを通して、水が循環していることを知る。	【態】 私たちの生活で使っている水がなくならない理由を調べようとしている。	ワークシートおよび単元テストの設問【１】1. の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、水がなくならない理由に関する記述がある。 （評価についながるキーワード例：水が循環しているから、水源地から水がきている、下水処理場できれいになって駿河湾に流れ込んでいる　等）→【態】に該当 ★単元テスト ・水源地から駿河湾までの水の流れのイラストより、水の循環について理解し、図から読み取れている。 →【知・技能】に該当
		2. 水のふるさと	狩野川の水のふるさとは「天城山」、三島市の水のふるさとは「柿田川の湧き水」であることを学び、狩野川や柿田川の水がどのようなことに利用されているのかを考えることを通じて、狩野川の水が多く人々の生活と関わっていること（水は大切であること）を理解する。	【知・技能】 狩野川の水が私たちの生活とどのように関わっているのかを理解している。	ワークシートおよび単元テストの設問【１】2. の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、狩野川の水が私たちの生活と関わっている旨の記述がある。 （評価に繋がるキーワード例：飲水、洗濯、お米や野菜を育てるのに使っている、カヌーなどの遊び場　等）→【知・技能】に該当 ★単元テスト ・狩野川の水のふるさとと私たちの生活との関わりについて正しく回答できている。 →【知・技能】に該当
水害に関する部分		3. かの川と水がい	大雨によって川の水が多くなると川の水が溢れる可能性があることを伝え、川の水が溢れると私たちの生活に影響をあたえることに気づかせる。 また、昔、狩野川では、狩野川台風などにより大きな被害が出たことを伝えることで、自分たちの身近な場所でも狩野川台風などのような被害が起こりうることを気づかせる。	【態】 川の水が溢れた時の私たちの生活に与える影響を調べようとしている。	ワークシートおよび単元テストの設問【２】の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、川の水が溢れると私たちの生活に影響を与える旨の記述がある。 （評価に繋がるキーワード例：家が水浸しになる、移動できない、家族と連絡がとれない 等） →【態】に該当 ★単元テスト ・増水時のイラストより、川の水が溢れると私たちの生活に与える影響について正しく回答できている。 →【知・技能】に該当

		各時限の タイトル	本時のねらい	評価計画	評価のふりわけ
水害に関する部分	つかむ・調べる	4. かの川台風について　～国土交通省・語り部ボランティアの谷口さんのお話～	狩野川台風のときの様子や救助されたときの思い出を話してもらい、過去にこの地域で大きな水害が起こったことや水害時の生活への影響を理解する。	【知・技能】 ･狩野川台風がこの地域に大きな被害をもたらしたことや水害時に私たちの生活にどのような影響を及ぼすかを理解している。	授業中の発言より、下記の観点から成績を評価する。 ★授業中の発言 ・お話しを踏まえ、狩野川台風のような大きな水害が起こると私たちの生活にどのような影響があるのかについての発言がある。 →【知・技能】に該当
	まとめる	5. かの川の水がいをふせぐ工夫	前の授業で習った狩野川台風などのような水害を起こさないために、狩野川では、様々な取り組み（狩野川放水路や堤防を作ったり、水害に備えた訓練等）をしていることを理解する。また、大雨が降って「避難勧告」が出たら、ただちに避難を開始すること、どこから情報を得るかを学ぶ。	【知・技能】 水害から私たちの生活を守るための取り組みについて理解している。	ワークシートおよび単元テストの設問【３】【４】の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、水害を防ぐ取り組みに関する記述がある。 （評価に繋がるキーワード例：狩野川放水路、排水機場、堤防、ポンプ車による排水 等） →【知・技能】に該当 ★単元テスト ・狩野川で起きた水害および水害を防ぐ取り組みについての内容を正しく回答出来ている。 →【知・技能】に該当
	つかむ・調べる	6. 排水機場見学	排水機場の目的や治水効果を学ぶ。 実際に施設を見学することやそこでの説明を通じて、狩野川の治水対策の取り組みの大変さや重要性に気づく。	【知・技能】 排水機場の目的や治水効果、狩野川の治水対策の取り組みの重要性を理解している。	授業中の発言より、下記の観点から成績を評価する。 ★授業中の発言 施設の見学や説明を踏まえ、排水機場の目的・効果や治水対策の重要性についての発言がある。 →【知・技能】に該当
	いかす	7. 私たちにもできる水がいへのそなえ	水害から自分の命を守るために、ハザードマップを使って避難する場所を知ると共に、避難の行動を理解する。【自助を学ぶ】	【思・判・表】 水害から自分の命を守るための行動にはどのような行動があるかを考え、表現している。	ワークシートおよび単元テストの設問【５】の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、自分や家族の命を守るために水害に備えた行動に関する記述がある。 （評価に繋がるキーワード例：避難する、情報を確認する、ハザードマップを確認する 等） →【思・判・表】に該当 ★単元テスト ・水害が起きそうな時に、自分の命を守るための避難行動を考え、判断できている。 →【思・判・表】に該当

参考資料：文科省による評価の観点
Ⅰ　知･技能　：探究的な学習の過程において、課題の解決に必要な知識や技能を身に付け、課題に関わる概念を形成し、探究的な学習のよさを理解している。
Ⅱ　思･判･表：実社会や実生活の中から問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理･分析して、まとめ･表現している。
Ⅲ　態　　：探究的な学習に主体的･協働的に取り組もうとしているとともに、互いのよさを生かしながら、積極的に社会に参画しようとしている。
（文部科学省、「各教科等･各学年等の評価の観点及びその趣旨」）

本教材で実施する試行授業の指導計画を下記に示す。（表中の黄色着色の時限について、本実践ガイドにおいて発問計画等を作成）【現行学習指導要領に基づいた指導計画】

		各時限の タイトル	本時のねらい	評価計画	評価のふりわけ
従来の小単元に関する部分	つかむ・調べる	1. 水の使われ方とじゅんかん	私たちの生活の中でたくさんの水が使われていることを気づかせ、私たちが生活で使っている水がどこから来て、どこへ行くのかを学ぶことを通して、水が循環していることを知る。	【関・意・態】 私たちの生活で使っている水がなくならない理由を調べようとしている。	ワークシートおよび単元テストの設問【１】1. の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、水がなくならない理由に関する記述がある。 （評価についながるキーワード例：水が循環しているから、水源地から水がきている、下水処理場できれいになって駿河湾に流れ込んでいる　等）→【関・意・態】に該当 ★単元テスト ・水源地から駿河湾までの水の流れのイラストより、水の循環について理解し、図から読み取れている。 →【技】に該当
		2. 水のふるさと	狩野川の水のふるさとは「天城山」、三島市の水のふるさとは「柿田川の湧き水」であることを学び、狩野川や柿田川の水がどのようなことに利用されているのかを考えることを通じて、狩野川の水が多く人々の生活と関わっていること（水は大切であること）を理解する。	【知・理】 狩野川の水が私たちの生活とどのように関わっているのかを理解している。	ワークシートおよび単元テストの設問【１】2. の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、狩野川の水が私たちの生活と関わっている旨の記述がある。 （評価に繋がるキーワード例：飲水、洗濯、お米や野菜を育てるのに使っている、カヌーなどの遊び場　等）→【知・理】に該当 ★単元テスト ・狩野川の水のふるさとと私たちの生活との関わりについて正しく回答できている。 →【知・理】に該当
水害に関する部分		3. かの川と水がい	大雨によって川の水が多くなると川の水が溢れる可能性があることを伝え、川の水が溢れると私たちの生活に影響をあたえることに気づかせる。 また、昔、狩野川では、狩野川台風などにより大きな被害が出たことを伝えることで、自分たちの身近な場所でも狩野川台風などのような被害が起こりうることを気づかせる。	【関・意・態】 川の水が溢れた時の私たちの生活に与える影響を調べようとしている。	ワークシートおよび単元テストの設問【２】の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、川の水が溢れると私たちの生活に影響を与える旨の記述がある。 （評価に繋がるキーワード例：家が水浸しになる、移動できない、家族と連絡がとれない 等） →【関・意・態】に該当 ★単元テスト ・増水時のイラストより、川の水が溢れると私たちの生活に与える影響について正しく回答できている。 →【知・理】に該当

		各時限の タイトル	本時のねらい	評価計画	評価のふりわけ
水害に関する部分	つかむ・調べる	4. かの川台風について　～国土交通省・語り部ボランティアの谷口さんのお話～	狩野川台風のときの様子や救助されたときの思い出を話してもらい、過去にこの地域で大きな水害が起こったことや水害時の生活への影響を理解する。	【知・理】 ・狩野川台風がこの地域に大きな被害をもたらしたことや水害時に私たちの生活にどのような影響を及ぼすかを理解している。	授業中の発言より、下記の観点から成績を評価する。 ★授業中の発言 ・お話しを踏まえ、狩野川台風のような大きな水害が起こると私たちの生活にどのような影響があるのかについての発言がある。 →【知・理】に該当
	まとめる	5. かの川の水がいをふせぐ工夫	前の授業で習った狩野川台風などのような水害を起こさないために、狩野川では、様々な取り組み（狩野川放水路や堤防を作ったり、水害に備えた訓練等）をしていることを理解する。また、大雨が降って「避難勧告」が出たら、ただちに避難を開始すること、どこから情報を得るかを学ぶ。	【知・理】 水害から私たちの生活を守るための取り組みについて理解している。	ワークシートおよび単元テストの設問【３】【４】の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、水害を防ぐ取り組みに関する記述がある。 （評価に繋がるキーワード例：狩野川放水路、排水機場、堤防、ポンプ車による排水 等） →【知・理】に該当 ★単元テスト ・狩野川で起きた水害および水害を防ぐ取り組みについての内容を正しく回答出来ている。 →【知・理】に該当
	つかむ・調べる	6. 排水機場見学	排水機場の目的や治水効果を学ぶ。 実際に施設を見学することやそこでの説明を通じて、狩野川の治水対策の取り組みの大変さや重要性に気づく。	【知・理】 排水機場の目的や治水効果、狩野川の治水対策の取り組みの重要性を理解している。	授業中の発言より、下記の観点から成績を評価する。 ★授業中の発言 施設の見学や説明を踏まえ、排水機場の目的・効果や治水対策の重要性についての発言がある。 →【知・理】に該当
	いかす	7. 私たちにもできる水がいへのそなえ	水害から自分の命を守るために、ハザードマップを使って避難する場所を知ると共に、避難の行動を理解する。【自助を学ぶ】	【思・判・表】 水害から自分の命を守るための行動にはどのような行動があるかを考え、表現している。	ワークシートおよび単元テストの設問【５】の回答結果より、下記の観点から成績を評価する。 ★ワークシート ・授業の内容を踏まえ、自分や家族の命を守るために水害に備えた行動に関する記述がある。 （評価に繋がるキーワード例：避難する、情報を確認する、ハザードマップを確認する 等） →【思・判・表】に該当 ★単元テスト ・水害が起きそうな時に、自分の命を守るための避難行動を考え、判断できている。 →【思・判・表】に該当

参考資料：文科省による評価の観点
Ⅰ 関・意・態：社会的事象に関心を持ち、それを意欲的に調べ、社会の一員として自覚をもってよりよい社会を考えようとする。
Ⅱ 思・判・表：社会的事象から学習問題を見いだして追求し、社会的事象の意味について思考・判断したことを適切に表現している。
Ⅲ 技能　　：社会的事象を的確に観察、調査したり、各種の資料を効果的に活用したりして、必要な情報をまとめている。
Ⅳ 知・理　：社会的事象の様子や動き、特色及び相互の関係を具体的に理解している。
（文部科学省、「各教科等・各学年等の評価の観点及びその趣旨」）

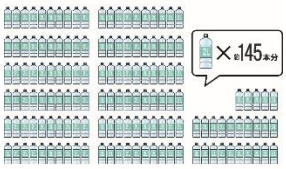
3　発問計画・学習教材

1 時限目　水の使われ方とじゅんかん

本時のねらい（目標）

私たちの生活の中でたくさんの水が使われていることを気づかせ、私たちが生活で使っている水がどこから来て、どこへ行くのかを学ぶことを通して、水が循環していることを知る。

※指導計画の［　　］は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	指導計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入 （5 分）	1. 日常の生活で水がどのくらい使われているかを気づかせる。 発問： 一人 1 日何リットルの水を使っているでしょう？ ［・20L、50L、100L　等］ その後、日常生活のどんな時に水を使っているのかを問いかける。 ［・歯みがき、手洗い、トイレ お風呂、洗濯 ・私たちの生活には、たくさんの水が必要。 ・この水はどこからやってくるのか？］	・「人が一日に使う水の量のイラスト」より、生活の中で大量の水を使っていることに気づかせ、その水はどこから来ているのかを考えさせる。 ・「日常生活での水の利用を連想させるイラスト」より、自分たちの生活の中で水を使っていることに気づかせる。	○人が 1 日に使う水の量のイラスト ※ペットボトル 2L の実物も用意する。  ○日常生活での水の利用を連想させるイラスト 自分達の生活には大量の水が必要であることを気づかせる。
展開 （30 分）	2. 私たちの使っている水（蛇口から出てくる水）が、どこから送られてくるのか、使った水がどこへ行くのかについて話し合う。 主発問： どうして水はなくならないのでしょう？ ［【学校までの水の流れ】 ・三島市の上水道は概ね国道 1 号線を境に、北部は伊豆島田の深井戸の水を、南部は柿田川の湧き水を使っている。 ○伊豆島田の水（北部） ・裾野市伊豆島田にある伊豆島田浄水場には、6 本の深井戸がある。深井戸で地下水が汲み上げられ、薬できれいにされる。 ○柿田川の水（南部） ・柿田川の水は、富士山に降った雨や雪が地下にしみこみ、地下を通って、柿田川公園の近くで湧き出している。水は泉水源地の浄水場で汲み上げられ、薬できれいにされる。］	・大量の水が水源地から来ていることに気づかせた後、水源地から学校まで水が送られてくることに気づかせる。 ・学校で使った水がどこへ行くのかを考えさせた後、学校から駿河湾までの水の流れを考えさせる。	○水源地から駿河湾までの水の流れ 学校で使っている水は、水源地から浄水場を通って運ばれていることを学ぶ。 学校で使った水は、下水処理場で処理されてから駿河湾に流れ込むことを学ぶ。 ◎水源地の映像（柿田川）

流れ	指導計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
	・それぞれの浄水場から水道管を使って、家や学校に運ばれる。 ・三島市立長伏小学校がある地域は、三島市南部であるため柿田川の水を使っている。 ・学校で使った水は、どこへ行くのか？ 【学校で使った水の流れ】 ・蛇口から排水管を通って、排水口へ流れる ・下水道管を通って、浄化センターと呼ばれる下水処理場に流れ込む。 ・下水処理場で汚れた水をきれいにした後、駿河湾に流れる。	・水の循環を説明するイラストより、水が循環していることを伝える。 ・水がなくならないのは、水が循環しているからだと気づかせる。	◎水の循環を示すカード ※「水源地→水道管→浄水場→蛇口→排水管→下水処理→駿河湾」の循環の流れを引き出すためのカードを用意する。 ◎水の循環を示すカード ※「駿河湾→水蒸気→雲→雨」の流れを引き出すためのカードを用意する。
終末 （10 分）	4. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・私たちの生活の中で、たくさんの水が使われている。 ・私たちが使っている水は、水源地から水道管を通って蛇口まで送られる。 ・使った水は、やがて海へ行き雨となって再び山へ降り、川に注ぎこんだり、地下水となって湧き出ている。 ・このような流れで、水は循環している。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童から出た意見または映像より、授業のまとめを行う。	◯ワークシート ◎「水の使われ方とじゅんかん」まとめ（映像）＜1 分程度＞ 本時で学んだ、水源地から駿河湾までの水の流れと水の循環をふりかえる。

2時限目　水のふるさと

本時のねらい（目標）

狩野川の水のふるさとは「天城山」、三島市の水のふるさとは「富士山に降った水」であることを学び、狩野川の水がどのようなことに利用されているのかを考えることを通じて、狩野川の水が多く人々の生活と関わっていること（水は大切であること）を理解する。

※指導計画の［　　］は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	指導計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入 （5 分）	1. 前の授業を思い出し、映像を通して、狩野川の水がどこからきているのか、狩野川の水のふるさと（水源）はどのような場所であるかを学ぶ。 発問： 狩野川の水はどこから流れてくるのでしょう？ ・川の上流の山 ・狩野川の上流の山はどこだろう？	・映像を見た後、狩野川の水のふるさとは「天城山」、狩野川の水源は自然豊かな場所であることを学ぶ。	○狩野川の水のふるさと（映像） <1～2 分程度> 狩野川の水のふるさとが天城山であること、狩野川には豊かな自然があることを学ぶ。 ◎狩野川の水のふるさと（資料） 狩野川の水のふるさと ・太平洋がわではめずらしく、北へ流れる、狩野川。その川のふるさとは「天城山」です。 ・天城山は、万三郎岳（ばんざぶろうだけ：1,406m）や、万二郎岳（ばんじろうだけ：1,299m）などの山をまとめて「天城山」とよんでいます。 ・狩野川の天城山系の年間の雨の量は約3,000mmです。 ・東京の2011～2015年の年間の平均の雨の量が約1,700mmです。このことから、天城山は雨の量が多いところだとわかります。 狩野川の上流の様子 ※水のふるさとの天城山の概要と、狩野川の上流の様子を示す写真をまとめた資料。 ◎三島市の水のふるさと（資料） 三島市の水のふるさと（三島市南部） ・日本一高い山である、富士山。 ・富士山は約1万年前、大きな噴火を起こしました。その際に流れた溶岩は、三島市のあたりまで届きました。 ・富士山に降った雨や雪は、地中にしみこんで地下水となります。小さな穴が、たくさんあいた溶岩の（ ）地＞水が通っていき、溶岩の先にある三島市の湧き水や柿田川でわき水として出てきます。 ・柿田川は1年を通して水がわき出す量が多く、1日におよそ25mプール2000杯分の水がわき出しています。 柿田川のわき水 ・三島市や富士山南麓は、湧水群（わき水）を汲み上げ、きれいにして水道水として使っています。 ※三島市の南部で使用している水のふるさとである柿田川の概要と、水源の様子を示す写真をまとめた資料。
展開 （30 分）	2.　狩野川の地図を用いて、天城山から駿河湾までの水の流れを確認するとともに、狩野川の水が私たちの生活とどのように関わっているかを話し合う。 主発問： 狩野川の水は、どんなことに使われているのでしょう？	・児童が、狩野川の地図（模式図）を使って、天城山から駿河湾までの水の流れを確認する。 ・色々な市を通って駿河湾へと流れていることを確認する。	○狩野川の地図（イラスト）

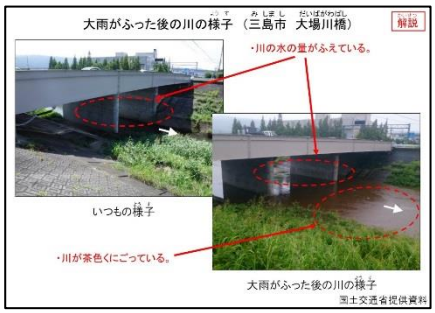
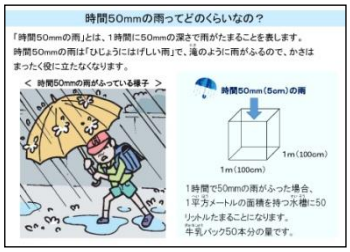
流れ	指導計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
	・狩野川の水は、川の上流では、わさび田や水田、畑に使われている。中・下流では、工場で使われている。 ・狩野川は、鮎釣りやカヌー、川遊びの場所としても利用されている。 ・学校や生活で使う以外にも、狩野川の水は産業や遊び場としても使われていることがわかった。	・「狩野川の水利用のカード」を使い、狩野川の水が飲水以外にも、農業や工業といった産業に関わっていること、鮎釣りや川遊びといった活動の場として利用されていることを学ぶ。	狩野川の源流は「天城山」であることを学ぶ。また、狩野川が多くの市町を通っていることを気づかせる。 〇狩野川の水利用のカード ※産業に関する水の利用 →わさび田（農業）、工業 ※活動の場としての川の利用 →鮎釣り、川遊び、カヌー
終末 （10 分）	3. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・狩野川の水のふるさとは、天城山。 ・狩野川の水は、飲水だけではなく、農業や工業、私たちの遊び場としても生活と関わっている。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童から出た意見または映像より、授業のまとめを行う。	◯ワークシート ◎「水のふるさと」まとめ（映像） ＜1 分程度＞ 本時で学んだ、狩野川の水のふるさとと水の利用を振り返る。

3時限目　かの川と水がい

本時のねらい（目標）

大雨によって川の水が多くなると川の水が溢れる可能性があることを伝え、川の水が溢れると私たちの生活に影響をあたえることに気づかせる。また、昔、狩野川では、狩野川台風により大きな被害が出たことを伝えることで、自分たちの身近な場所でも狩野川台風のような被害が起こりうることを気づかせる。

※指導計画の［　　］は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入 （5 分）	1. 平常時には私たちの生活に恩恵をもたらす川が、大雨が降るとどうなるのかを考える。 発問： ・大雨が降ると、川はどうなるでしょう？ ・雨がたくさん降ると川の水が増える。 ・川の水が増えると、川から水があふれるかもしれない。 ・川の水があふれると、私たちの生活はどうなるのか？	・平常時と増水時、川の水があふれた様子がわかる資料を見せ、大雨が降って川の水が増えるとどうなるかを考えさせる。	○平常時と増水時の川の様子がわかる資料  平常時と増水時で川の様子が異なることを児童に気づかせる。 ○時間 50㎜ の雨がわかるイラスト 
展開 （30 分）	2. 川の水が溢れると、私たちの生活にどのような影響があるのかを話し合う。 主発問： 川から水があふれると私たちの生活はどうなるでしょう？ ・川の水が溢れると、川の水が家の中に入ってくる。家の中が水びたしになる。 ・川の水が溢れなくても、土地が低い地域では、水に浸かることがある。 ・家の中が水びたしになる以外には、どんな影響があるのか？ ・住まい 例：家が水浸しで生活ができないから、避難所へ避難する。 ・移動 例：道路に水がたまっているため、移動できない。船に乗って移動する。	・堤防が決壊して川から水が溢れるイラストを見せて、川の水が溢れると私たちの生活に影響を与えることを気づかせる。 ・児童の意見を引き出すために、「住まい」「食事」「移動」「情報」の観点から、生活に与える影響を発言させる。	○川から水が溢れるイラスト いつもの川　　大雨が降った時の川 ◎三島市の浸水状況（写真） ※活用頂く教材は、選択して頂く。

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
	・食事 例：移動できず、食料を買いに行けない。 ・情報 例：電話が使えず、親と連絡がとれない。 ・大雨により川の水が増えたり溢れたりすることで、私たちの生活に影響があることがわかった。また、水によってひきおこされる災害を水害と呼ぶことがわかった。 ・狩野川では、大きな水害が起きたことがあるのだろうか？		私たちの身近な地域でも土地が低い地域では浸水して、私たち自身や家等が水に浸かることに気づかせる。
	3. 狩野川では、昔、大きな水害があったことを伝えた後、狩野川台風の映像を見て、どのような被害があったのかを学ぶ。 発問： 狩野川台風とはどのような水害だったでしょう？ ・狩野川では、昔、狩野川台風という大きな水害が起きた。 ・狩野川台風では、超大型の台風の影響で、大量の雨が天城山に降った。 ・大量の雨が土石流となって川に流れ込み、伊豆市などの川の上流で大きな被害が出た。 ・狩野川台風でも、船を使わないと移動ができない、お金が手元にないなど、生活に影響があったことがわかった。 ・狩野川台風のような水害は、今も起こるかもしれない。	・狩野川台風の映像を見て、狩野川台風がなぜ起きたのか、どのような被害があったのかを学ぶ。 ・「狩野川台風の記憶」映像より、経験者の話を聞いて、水害から学んだ教訓も学ぶ。また、狩野川台風のような水害は、今も起こるかもしれないことを学ぶ。	○狩野川台風の映像＜4 分＞ 狩野川台風がどのような水害であったかを児童に伝える。 ○大場川氾濫の映像
終末 （10 分）	4. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・大雨が降ると川の水が溢れる可能性がある。 ・川の水が溢れると、家の中に水が入ってきて生活ができない、道路に水がたまって買い物に行けない等といった生活に影響を与える。 ・水によって引き起こされる災害を「水害」と呼ぶ。 ・昔、狩野川台風による大きな水害が起きた。 ・狩野川台風のような水害は、今も起こるかもしれない。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童からでた意見より、授業の内容をまとめる。	○ワークシート

5時限目　かの川の水がいをふせぐ工夫

本時のねらい（目標）

前の授業で習った狩野川台風のような水害を起こさないために、狩野川では、様々な取り組み（狩野川放水路や堤防を作ったり、水害に備えた訓練等）をしていることを理解する。また、大雨が降って「避難勧告」が出たら、ただちに避難を開始すること、どこから情報を得るかを学ぶ。

※指導計画の［　　］は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入 （5 分）	1. 前の授業で習った狩野川台風を思い出し、狩野川台風のような大きな水害が起きていないのはなぜかを問いかける。 発問： 最近、狩野川で大きな水害が起きていないのはなぜでしょう？ ［・川の水を溢れないようにしている。 ・川の水の量を調整している。 ・誰が、どんなことをして、狩野川で大きな水害を起こさないようにしているのか？］	・狩野川台風の写真を見せ、その後、なぜ、大きな水害が起きていないかを考えさせる。	○狩野川台風時の生活への影響写真
展開 （30 分）	2. 映像などを見て、水害を防ぐためにどのような取り組みが行われているかを話し合う。 主発問： 水害を防ぐためには、どのような取り組みがおこなわれているでしょう？ ［【工事による取り組み】 ・狩野川の水を川の途中から海へ流す狩野川放水路を作っている。 ・川の水があふれた時でも安全に川の水が流れるような堤防を作っている。 ・支川に溜まった水を強制的に狩野川へ吐き出すための排水機場を作っている。 ・土石流を防ぐための砂防ダムを作っている。 【人の取り組み】 ・川や橋などに異常がないか、パトロールしている。 ・水害に備えて、消防署や消防団、役所などが一緒になって水防訓練をしている。 ・水害から地域を守るために、様々な取り組みをしていることがわかった。 ・もし、狩野川台風規模の雨が降ったら、私たちはどうしたら良いのだろう？］	・映像を見せて、水害を防ぐための工夫・取り組みについて考えさせる。 ・水害を防ぐための取り組みは、「工事による取り組み」「人の取り組み」のカテゴリー別に、発言させる。 ・発言が出ない場合は、「水害を防ぐための取り組み資料」または「水害から地域を守るために一生懸命働く人々の図」を見せて、誘導する。どちらの教材を活用するかは、教員に委ねる。	○水害対策がわかる映像 ＜1 分 30 秒程度＞ 水害を防ぐためのハード整備を学ぶ。 ◎水害を防ぐための取り組み資料 ※活用頂く教材は、選択して頂く。

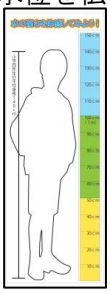
流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
	3. 大雨が降って「避難勧告」が出た時に、避難するための情報を得る方法について話し合う。 発問： 水害が起きるかもしれません。逃げるための情報をどうやって集めますか？ ※次の発問に繋げる際の注意点※ 最近、狩野川で大きな水害が起きていないのは、狩野川台風規模の雨が降っていないこともあります。 このため、狩野川台風規模の雨が降った場合に備え、水害が起きた時の避難の行動を考える必要があることを児童に伝えて下さい。 ・インターネットから、市のホームページを確認する。 ・テレビの気象情報を確認する。 ※テレビのｄボタンを押して、情報を得る。 ・消防団や市役所の広報車から放送される情報を聞く。 ・市で流される、防災無線の情報を聞く。	・水害から自分の命を守るために、「避難勧告」が出たら避難を始めることを伝える。 ※注意 授業時間を考慮し、ここでは「避難勧告」等の用語の解説は行わない。なお、用語の解説は、児童に配布する副読本に掲載している。 ・その後、「狩野川台風規模の大雨が降った時に備えた行動」より、どこから避難勧告の情報を得られるかを伝える。	◎水害から地域を守るために一生懸命働く人々の図 ※活用頂く教材は、選択して頂く。 水害を防ぐためのハード･ソフト対策の取り組みを伝える。 ◯狩野川台風規模の大雨が降った時に備えた行動 「避難勧告」の情報の流れ、情報の入手先を学ぶ。
終末 （10 分）	4. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・狩野川台風のような水害を起こさないために、狩野川では様々な取り組み（狩野川放水路や堤防を作ったり、水害に備えた訓練等）を行っている。 ・「避難勧告」が出たら、直ちに避難を始める。情報は、テレビやインターネット等から集められる。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童からでた意見より、授業の内容をまとめる。	◯ワークシート

7時限目　私たちにもできる水がいへのそなえ

本時のねらい（目標）

水害から自分の命を守るために、ハザードマップを使って避難する場所を知ると共に、避難の行動を理解する。【自助を学ぶ】

※指導計画の[　　]は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入 （5 分）	1. 5 時限目で習った、避難するタイミングと情報の入手方法を思い出し、どこに避難するかを問いかける。 発問： 避難勧告が出たら、どこへ逃げますか？ ・安全な場所へ逃げる。 ・水が浸からない場所へ逃げる。 ・避難所へ行く。 ・避難所はどこなのだろう？	・避難勧告が出た時にどこへ避難するのかを考えさせる。	○狩野川台風規模の大雨が降った時に備えた行動
展開 （30 分）	2.　ハザードマップ（児童向け簡易版）より、自分達の家や避難所の場所を確認する。 発問： どこへ逃げたら良いと思いますか？ ・ハザードマップは、川の水があふれた時に、水が浸かる場所を示した地図だとわかった。 ・大雨が降った時に、水が浸からない安全な場所を知るために使えることもわかった。 ・実際に避難するには、どのような行動をしたらよいのか？ 3. 水害が起きそうな大雨が降り続き、避難勧告が発令されました。この状況で、自分や家族の命を守るための避難の行動をグループ毎に考える。 主発問： 自分や家族の命を守るために、あらかじめ備えが必要です。水害に備えて何をしたらよいでしょう？ ・避難勧告が出た時の避難行動の順番は、以下のとおりだとわかった。 ①事前に準備する ②情報を確認する ③避難する ・水害が起きそうなときは、川に近づいてはいけないことがわかった。	・ハザードマップ（児童向け簡易版）より自分達の家や避難所の場所を確認する。 ・上記のハザードマップを思い出しながら、グループ毎に、キーワードカードを使って、避難の行動を並び替える。 ※川の様子を見に行っては行けないことを伝える。 ・その後、水害に備えるには、事前に準備することが大切であることを伝え、「事前に準備する」と「情報を確	○ハザードマップ（児童向け簡易版） ハザードマップとは何かを学ぶ。 ○水の勢いが分かる映像 ○水位を伝える模型  ハザードマップ（簡易版）で示す色が、児童のどの部位までくるのかを伝える ○グループワークで使用するキーワードカード（板書用：A4 サイズ 配布カードサイズ：A6 サイズ）

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
	・水害に備えるには、事前に準備することが大切。具体的には何をすると良いのかな？ 【事前の準備】 ・危険な場所や避難場所、避難ルートを確認しておく。 ・非常時の持ち出し品を準備する。 ・家族との連絡方法を決めておく。 ・避難のときに注意することを確認しておく。 ・雨や避難について情報を確認する方法を調べておく。 ・水害時に地域の人と協力することを考える。 ・学校や地域の避難訓練に参加する。 【情報の確認】 ・気象情報 ・避難情報の発令状況の確認（避難準備情報、避難勧告、避難指示） ・被害や事故の情報 【避難する】 ・服装や持ち物などの準備をする。 ・大人の指示に従って避難する。 ・周りの人と協力して行動する。	認する」の行動について、具体的に何をするのかをグループ毎に話し合う。	○ 事前に準備する ○ 川のようすを見に行く ○ 高い所へにげる 水害が起きそうな大雨が降った時に避難するまでの行動を考える。
終末 （10 分）	4. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・避難場所は、ハザードマップで確認できる。 ・水害が起こりそうな大雨が降った時に、自分や家族の命を守るために、事前の準備が大切。 ・事前の準備として、避難場所を確認したり、防災備蓄の内容を確認したりする。 ・事前の準備は、家族と話し合うことが大切。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童から出た意見より、授業の内容をまとめる。 （・本単元の水害に関する部分（3～7時間目）のまとめを、映像を見ることで行う。）	○ワークシート ◎狩野川の水害対策のまとめ（映像） ＜1 分程度＞ 本単元の３～7 時間目で学んだ、内容をふりかえる。

◎導入における注意点
日常生活に必要な水「生活用水」
・一日に必要な「生活用水」は 260 ～ 320L と言われている（出典：平成 28 年版 日本の水資源の現況）
・「生活用水」とは家庭で使う「家庭用水」と学校やレストラン等商業で「都市活動用水」をあわせたものを言う。
・「生活用水」のほかに「工業用水」、「農業用水」がある。
※身近な水利用については「授業で使える知恵袋」を参照

◎展開における注意点①
蛇口から出てくる水
・狩野川流域では、地下水や柿田川の湧水などを上水道として利用している。

※流域の上水道については「授業で使える知恵袋」を参照

◎展開における注意点②
水の循環
・水の利用、循環を伝えるカード等補助教材を多数用意しているので、状況に応じて使い分ける。
・水の循環については代表的な例を挙げるにとどめている。本来、循環を伝える場合は地下水など他にも要因があるが、対象年齢を考慮し意図的に資料からは割愛している。
・「蒸発」については未修語彙のため、児童から言葉が出ない場合は、教員から「蒸発」、「水蒸気」について説明する
※水の循環（下水道）については「授業で使える知恵袋」を参照

◎終末における注意点
①水の使われ方について正しく理解できたか。
②水の循環、ならびに水の循環に狩野川が大きく関わっていることが理解できたか。

■ワークシートにて、内容を習熟度合いをチェックする。

3　発問計画・学習教材

1 時限目　水の使われ方とじゅんかん

本時のねらい（目標）
私たちの生活の中でたくさんの水が使われていることを気づかせ、私たちが生活で使っている水がどこから来て、どこへ行くのかを学ぶことを通して、水が循環していることを知る。
※指導計画の［　］は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	指導計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入（5 分）	1. 日常の生活で水がどのくらい使われているかを気づかせる。 発問： 一人 1 日何リットルの水を使っているでしょう？ ・20L、50L、100L　等 その後、日常生活のどんな時に水を使っているのかを問いかける。 ・歯みがき、手洗い、トイレ お風呂、洗濯 ・私たちの生活には、たくさんの水が必要。 ・この水はどこからやってくるのか？	・「人が一日に使う水の量のイラスト」より、生活の中で大量の水を使っていることに気づかせ、その水はどこから来ているのかを考えさせる。 ・「日常生活での水の利用を連想させるイラスト」より、自分たちの生活の中で水を使っていることに気づかせる。	○人が 1 日に使う水の量のイラスト ※ペットボトル 2L の実物も用意する。 ○日常生活での水の利用を連想させるイラスト 自分達の生活には大量の水が必要であることを気づかせる。
展開（30 分）	2. 私たちの使っている水（蛇口から出てくる水）が、どこから送られてくるのか、使った水がどこへ行くのかについて話し合う。 主発問： どうして水はなくならないのでしょう？ 【学校までの水の流れ】 ・三島市の上水道は概ね国道 1 号線を境に、北部は伊豆島田の深井戸の水を、南部は柿田川の湧き水を使っている。 ○伊豆島田の水（北部） ・掘野市伊豆島田にある伊豆島田浄水場には、6 本の深井戸がある。深井戸で地下水が汲み上げられ、薬できれいにされる。 ○柿田川の水（南部） ・柿田川の水は、富士山に降った雨や雪が地下にしみこみ、地下を通って、柿田川公園の近くで湧き出している。水は泉水源地の浄水場で汲み上げられ、薬できれいにされる。	・大量の水が水源地から来ていることに気づかせた後、水源地から学校まで水が送られてくることに気づかせる。 ・学校で使った水がどこへ行くのかを考えさせた後、学校から駿河湾までの水の流れを考えさせる。	○水源地から駿河湾までの水の流れ 学校で使っている水は、水源地から浄水場を通って運ばれていることを学ぶ。 学校で使った水は、下水処理場で処理されてから駿河湾に流れ込むことを学ぶ。 ◎水源地の映像（柿田川）
	・それぞれの浄水場から水道管を使って、家や学校に運ばれる。 ・三島市立長伏小学校がある地域は、三島市南部であるため柿田川の水を使っている。 ・学校で使った水は、どこへ行くのか？ 【学校で使った水の流れ】 ・蛇口から排水管を通って、排水口へ流れる ・下水道管を通って、浄化センターと呼ばれる下水処理場に流れ込む。 ・下水処理場で汚れた水をきれいにした後、駿河湾に流れる。	・水の循環を説明するイラストより、水が循環していることを伝える。 ・水がなくならないのは、水が循環しているからだと気づかせる。	◎水の循環を示すカード ※「水源地→水道管→浄水場→蛇口→排水管→下水処理→駿河湾」の循環の流れを引き出すためのカードを用意する。 ◎水の循環を示すカード ※「駿河湾→水蒸気→雲→雨」の流れを引き出すためのカードを用意する。
終末（10 分）	4.　学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・私たちの生活の中で、たくさんの水が使われている。 ・私たちが使っている水は、水源地から水道管を通って蛇口まで送られる。 ・使った水は、やがて海へ行き雨となって再び山へ降り、川に注ぎこんだり、地下水となって湧き出ている。 ・このような流れで、水は循環している。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童から出た意見または映像より、授業のまとめを行う。	○ワークシート ◎「水の使われ方とじゅんかん」まとめ（映像）＜1 分程度＞ 本時で学んだ、水源地から駿河湾までの水の流れと水の循環をふりかえる。

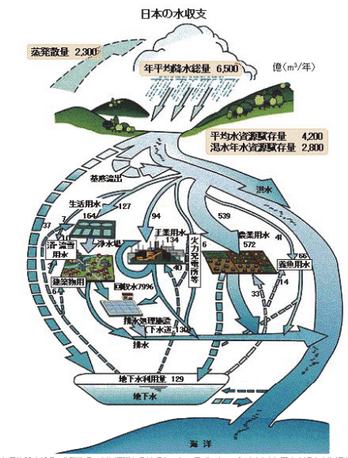
板書例

授業で使える知恵袋

◎一般家庭における水の使用の割合
一般家庭における水の使用量の内訳は風呂（約 40%）、トイレ（約 22%）、炊事（約 17%）、洗濯（約 15%）洗面・その他（6%）といった割合。
（東京都水道局パンフレット「東京の水道」）

◎狩野川流域の上水道
狩野川流域では、上・中流域では地下水や湧水を、下流域では柿田川の水を上水道として主に使っている。伊豆市、伊豆の国市はそれぞれで上水道を整備しており、函南町、三島市においては駿豆水道（静岡県企業局）を、清水町、沼津市は泉水源地（沼津市）を上水道として主に利用している。なお水源は代表的なものであり、これ以外にも存在する。狩野川流域の上水道は全般的に良好な水質であり、高度な浄水施設を必要としない。

◎狩野川流域の下水道
狩野川流域では、静岡県が管理する、狩野川東部浄化センター（田方郡函南町間宮）【対象地区：函南町・伊豆の国市・伊豆市】と狩野川西部浄化センター（沼津市原）【対象地区：沼津市・三島市・裾野市・清水町・長泉町】、沼津市管理の中部浄化プラント（沼津市本字千本）などが主な下水道処理施設となっている。



水の循環（国土交通省 HP より）

◎導入における注意点
狩野川の水はどこから？
・狩野川のいくつもの支流と交わりながら駿河湾へと注ぐ。その水源は主に天城山が源流である

※川の始まりについては「授業で使える知恵袋」を参照

◎展開における注意点①
狩野川の水利用
・上流部のわさび栽培をはじめとした農業の利用のほか、中流域より下流では、工業にも利用されている。
・流域ではアユの友釣りやカヌーなどアウトドアの利用も多い
※天城山については「授業で使える知恵袋」を参照

◎展開における注意点②
狩野川について
・狩野川模式図を参考に、狩野川の始まりから河口まで、水の利用や流域（市町）を理解できるように指導する。

◎終末における注意点
①狩野川の水のふるさと（水源）について理解できたか
②天城山について理解できたか
③川の水の利用について理解できたか

■ワークシートにて、内容を習熟度合いをチェックする。

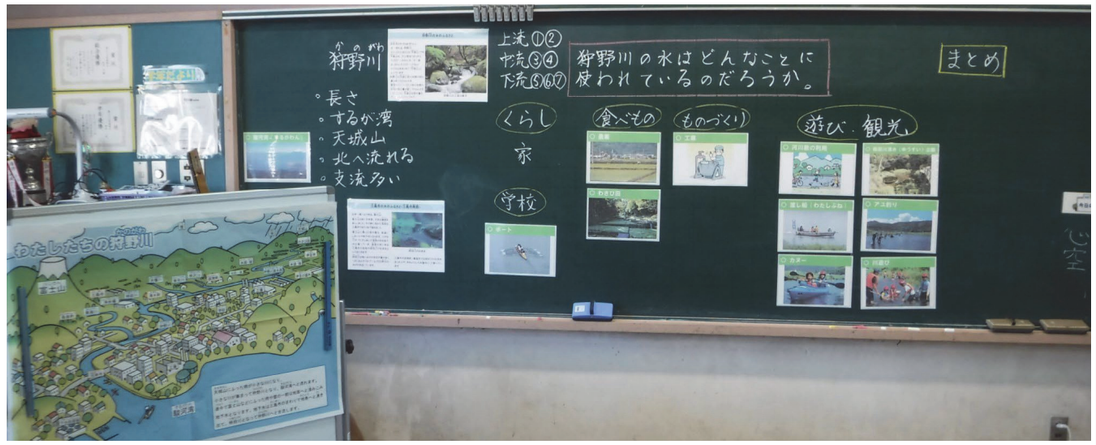
2時限目　水のふるさと

本時のねらい（目標）
狩野川の水のふるさとは「天城山」、三島市の水のふるさとは「富士山に降った水」であることを学び、狩野川の水がどのようなことに利用されているのかを考えることを通じて、狩野川の水が多く人々の生活と関わっていること（水は大切であること）を理解する。

※指導計画の［　］は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	指導計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入 （5 分）	1. 前の授業を思い出し、映像を通して、狩野川の水がどこからきているのか、狩野川の水のふるさと（水源）はどのような場所であるかを学ぶ。 発問： 狩野川の水はどこから流れてくるのでしょう？ ・川の上流の山 ・狩野川の上流の山はどこだろう？	・映像を見た後、狩野川の水のふるさとは「天城山」、狩野川の水源は自然豊かな場所であることを学ぶ。	○狩野川の水のふるさと（映像） ＜1～2 分程度＞ 狩野川の水のふるさとが天城山であること、狩野川には豊かな自然があることを学ぶ。 ◎狩野川の水のふるさと（資料） ※水のふるさとの天城山の概要と、狩野川の上流の様子を示す写真をまとめた資料。 ◎三島市の水のふるさと（資料） ※三島市の南部で使用している水のふるさとである柿田川の概要と、水源の様子を示す写真をまとめた資料。
展開 （30 分）	2. 狩野川の地図を用いて、天城山から駿河湾までの水の流れを確認するとともに、狩野川の水が私たちの生活とどのように関わっているかを話し合う。 主発問： 狩野川の水は、どんなことに使われているのでしょう？	・児童が、狩野川の地図（模式図）を使って、天城山から駿河湾までの水の流れを確認する。 ・色々な市を通って駿河湾へと流れていることを確認する。	○狩野川の地図（イラスト）
	・狩野川の水は、川の上流では、わさび田や水田、畑に使われている。中・下流では、工場で使われている。 ・狩野川は、鮎釣りやカヌー、川遊びの場所としても利用されている。 ・学校や生活で使う以外にも、狩野川の水は産業や遊び場としても使われていることがわかった。	・「狩野川の水利用のカード」を使い、狩野川の水が飲水以外にも、農業や工業といった産業に関わっていること、鮎釣りや川遊びといった活動の場として利用されていることを学ぶ。	狩野川の源流は「天城山」であることを学ぶ。また、狩野川が多くの市町を通っていることを気づかせる。 ○狩野川の水利用のカード ※産業に関する水の利用 →わさび田（農業）、工業 ※活動の場としての川の利用 →鮎釣り、川遊び、カヌー
終末 （10 分）	3. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・狩野川の水のふるさとは、天城山。 ・狩野川の水は、飲水だけではなく、農業や工業、私たちの遊び場としても生活と関わっている。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童から出た意見または映像より、授業のまとめを行う。	○ワークシート ◎「水のふるさと」まとめ（映像） ＜1 分程度＞ 本時で学んだ、狩野川の水のふるさとと水の利用を振り返る。

板書例



授業で使える知恵袋

◎天城山とは
川端康成の小説「伊豆の踊子」にも登場する天城山は、伊豆半島の中央部に位置し、南西部に位置する長九郎山から北東部に位置する遠笠山までの山塊の総称。その間、南西から猿山、三蓋山、登り尾、万三郎岳、万二郎岳など重畳たる山並みが山頂を連ね日本百名山にも数えられており、その最高峰は標高 1,406m の万三郎岳。かつては狩野山と呼ばれていた。過去五年(2011～2015 年)をみても年間降水量が平均で4700㎜を超える多雨地域となっている。降水量と温暖な気候とが相まって樹木の生息には大変適している環境。そのため、古くから木材の産地として知られ、時の政府に手厚く保護されて来た。西暦 1185 年（文治元年）源頼朝は、父義朝の伽藍建立の資材をこの山に求めたという。又、西暦 1208 年（承元二年）3 代将軍実朝は、鶴岡八幡宮の神仏習合による「鶴岡八幡宮寺」造営のため資材を切り出し、狩野川から沼津へ運び出した記録がある。戦国時代には小田原北条氏も「狩野山奉行」を置いて天城山を管理していた。江戸時代には幕府の御用林となっていた。

◎柿田川の水のふるさと・富士山
富士山では、約一万年前に大量の溶岩を噴出する爆発が起こった。このときの溶岩は箱根山と愛鷹山に挟まれた狭い谷間(今の黄瀬川沿い）を流れ、三島市や現在の柿田川上流部に達した。これを三島溶岩流と呼ぶ。
三島溶岩流は水を通しやすい多孔質の地層であり、富士山周辺に降った雨や雪解け水が地下水となり、溶岩流の中を流れていき、三島溶岩流の先端である三島市各所や柿田川付近の地表で一気に開放され、湧き水として現れる。柿田川は特に水量が多く、1 日約 100 万 m3（およそ 25m プール 2000 杯分）の水が湧き出すため「東洋一の湧水」と呼ばれている。
柿田川は清水町中央部の伏見の泉から湧き出る富士山の豊富な湧水を水源とする、全長 1.2km の狩野川の一支流である。流路が極めて短く、川幅、水量とも本流の狩野川に匹敵する全国的にも珍しい特色ある河川である。水源地から狩野川との合流点まで、水面より高さ約 12 ～ 14 メートルの浸蝕崖を形成し、崖とその両岸には樹木が生い茂り、平地としては珍しい景観を形づくっているので、昭和 61（1986）年、環境庁（現環境省）から日本名水百選の一つに選ばれた。(出典:清水町史)

◎狩野川と柿田川の水利用
狩野川の豊富な水量と良好な水質は、古くから繊維業、製紙業、醸造業等の発展に寄与してきた。特に、天城山系の清流を利用したワサビ栽培は、全国一の生産額を誇っている。現在、狩野川の水は、農業用水として約 4,100ha に及ぶ流域の耕地のかんがいに利用されるとともに、発電用水として明治 44 年に建設された梅木発電所をはじめとする 7 箇所の水力発電所で使用され、総最大出力約 12,000kW の電力供給が行われている。
現在、狩野川の許可水利権（※）は 40 件あり、最大取水量の合計は発電を除くと約 11m 3/sec で、その約 52% である 5.892 m3/sec を農業用水が占めている。また、柿田川の湧水は、駿豆地区の水道用水や沼津市、三島市等の工業用水として利用されている。柿田川からは水道用水 2 件（2.165m 3/sec)、工業用水 1 件（1.250m 3/sec）合わせて 3.415m 3/sec が取水されている。このように水道用水、工業用水の大半は柿田川の湧水に大きく依存している。

※許可水利権とは河川法第 32 条において、「河川の流水を占用しようとする者は、国土交通省令で定めるところにより、河川管理者の許可を受けなければならない」とされており、この規定により許可された流水の占用の権利を許可水利権という。対して、水利に関係する法律の成立以前の取り決めによって水の利用が認められていた者に対しては慣行水利権が認められている。慣行水利権は主にかんがい用水であるが、一部には飲料水使用等もある。

指導者用資料　狩野川と水害

◎導入における注意点
大雨がふると・・・
・川が増水し、水害の危険性が高まる
・水害を予見して避難行動をする必要がある
・生命の危険がある
※水害については「授業で使える知恵袋」を参照

■避難については後の時限で詳しく触れため、この時限では、「大雨」や「水害」についての話題を掘り下げる。

◎展開における注意点①
川の水があふれる・・・
・水害が発生する
・生命の危険がある
※水害、洪水については「授業で使える知恵袋」を参照

■水害と洪水は意味が異なる。混同しないように伝える。また水害＝堤防の破堤とは限らない（イラストはあくまでも一例）
誤った認識を持たせないように注意する。

◎展開における注意点②
狩野川台風
・狩野川流域に甚大な被害をもたらしたことを伝える
・近年、狩野川流域では、狩野川台風と同等の台風の襲来は記録されていないが、全国では毎年のように台風による被害が発生しており、今後、狩野川流域に同様の被害をもたらすような台風（水害）が発生するかもしれないと言う点に留意する。
※狩野川台風については「授業で使える知恵袋」を参照

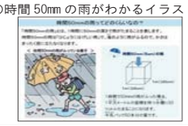
■必ずしも台風＝水害ではない。水害は大雨でも発生することがある。誤った認識を与えないよう留意する。

◎終末における注意点
①水害について正しく理解できたかを確認する。
②狩野川台風の状況を正しく理解し、被害を忘れることなく、今後の防災について役立てることが身に付いたか確認する

■ワークシートにて、内容を習熟度合いをチェックする。

3時限目　かの川と水がい

本時のねらい（目標）
大雨によって川の水が多くなると川の水が溢れる可能性があることを伝え、川の水が溢れると私たちの生活に影響をあたえることに気づかせる。また、昔、狩野川では、狩野川台風により大きな被害が出たことを伝えることで、自分たちの身近な場所でも狩野川台風のような被害が起こりうることを気づかせる。
※指導計画の［　］は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入 （5 分）	1. 平常時には私たちの生活に恩恵をもたらす川が、大雨が降るとどうなるのかを考える。 発問： ・大雨が降ると、川はどうなるでしょう？ ・雨がたくさん降ると川の水が増える。 ・川の水が増えると、川から水があふれるかもしれない。 ・川の水があふれると、私たちの生活はどうなるのか？	・平常時と増水時、川の水があふれた様子がわかる資料を見せ、大雨が降って川の水が増えるとどうなるかを考えさせる。	○平常時と増水時の川の様子がわかる資料 平常時と増水時で川の様子が異なることを児童に気づかせる。 ○時間 50mm の雨がわかるイラスト 
展開 （30 分）	2. 川の水が溢れると、私たちの生活にどのような影響があるのかを話し合う。 主発問： 川から水があふれると私たちの生活はどうなるでしょう？ ・川の水が溢れると、川の水が家の中に入ってくる。家の中が水びたしになる。 ・川の水が溢れなくても、土地が低い地域では、水に浸かることがある。 ・家の中が水びたしになる以外には、どんな影響があるのか？ ・住まい 例：家が水浸しで生活ができないから、避難所へ避難する。 ・移動 例：道路に水がたまっているため、移動できない。船に乗って移動する。	・堤防が決壊して川から水が溢れるイラストを見せて、川の水が溢れると私たちの生活に影響を与えることを気づかせる。 ・児童の意見を引き出すために、「住まい」「食事」「移動」「情報」の観点から、生活に与える影響を発言させる。	○川から水が溢れるイラスト いつもの川　大雨が降った時の川 ◎三島市の浸水状況（写真） ※活用頂く教材は、選択して頂く。
	・食事 例：移動できず、食料を買いに行けない。 ・情報 例：電話が使えず、親と連絡がとれない。 ・大雨により川の水が増えたり溢れたりすることで、私たちの生活に影響があることがわかった。また、水によってひきおこされる災害を水害と呼ぶことがわかった。 ・狩野川では、大きな水害が起きたことがあるのだろうか？		私たちの身近な地域でも土地が低い地域では浸水して、私たち自身や家等が水に浸かることに気づかせる。
	3. 狩野川では、昔、大きな水害があったことを伝えた後、狩野川台風の映像を見て、どのような被害があったのかを学ぶ。 発問： 狩野川台風とはどのような水害だったでしょう？ ・狩野川では、昔、狩野川台風という大きな水害が起きた。 ・狩野川台風では、超大型の台風の影響で、大量の雨が天城山に降った。 ・大量の雨が土石流となって川に流れ込み、伊豆市などの川の上流で大きな被害が出た。 ・狩野川台風でも、船を使わないと移動ができない、お金が手元にないなど、生活に影響があったことがわかった。 ・狩野川台風のような水害は、今も起こるかもしれない。	・狩野川台風の映像を見て、狩野川台風がなぜ起きたのか、どのような被害があったのかを学ぶ。 ・「狩野川台風の記憶」映像より、経験者の話を聞いて、水害から学んだ教訓も学ぶ。また、狩野川台風のような水害は、今も起こるかもしれないことを学ぶ。	○狩野川台風の映像＜4 分＞ 狩野川台風がどのような水害であったかを児童に伝える。 ○大場川氾濫の映像
終末 （10 分）	4. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・大雨が降ると川の水が溢れる可能性がある。 ・川の水が溢れると、家の中に水が入ってきて生活ができない、道路に水がたまって買い物に行けない等といった生活に影響を与える。 ・水によって引き起こされる災害を「水害」と呼ぶ。 ・昔、狩野川台風による大きな水害が起きた。 ・狩野川台風のような水害は、今も起こるかもしれない。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童からでた意見より、授業の内容をまとめる。	○ワークシート

板書例

授業で使える知恵袋

◎出水と洪水
出水とは、台風や前線による大雨や融雪により、大量の水が流出（川に水が集まること）して河川の水位や流量が増大することをいう。洪水とは、大雨や融雪により河川の水位や流量が異常※に増えることをいう。※一般には、計画を超えた水位や流量に増えた場合を指す。

◎外水はん濫と内水はん濫
洪水により、川の水が堤防などを超えて溢れたり（溢水）、堤防が壊れたり（破堤、決壊）することにより、堤防の内側（町や農地がある側）に水があふれることを外水はん濫という。内水はん濫は、河川の水位が高くて、堤防の内側（町や農地がある側）に降った雨水が河川に排水できずに雨水が氾濫することをいう。

◎水害とは
水害は、豪雨や高潮などにより、氾濫が起きて、人間活動が被害を受けることをいう。我が国においては、国土面積の約１割にすぎない洪水氾濫区域に、人口の５割、資産の４分の３が集中している。そのため、ひとたび洪水が発生すれば、被害は深刻なものとなる。

◎狩野川台風
狩野川台風 昭和 33 年（1958）9 月 26 日、死者・行方不明 853 名という甚大な被害を狩野川流域に与えた台風 22 号は、後に気象庁が「狩野川台風」と命名し、被害の大きな台風を地名で表現する第一号となった。狩野川台風で注目されることは、強雨域が長時間にわたってほとんど動かず、狩野川の上流域に大量の雨をもたらしたため、被害が狩野川流域を中心とした狭い地域に集中していること。
また中流域では、上流から流れてきた土石や流木が修善寺橋に引っかかって流れを堰き止め、一時的にダムのようになり、この修善寺橋が倒壊することで、それまでに溜まった大量の水が土砂と共に一気に流れ出し、下流域に大きな被害を及ぼした。

◎近年の豪雨による被害の一例「平成 27 年 9 月関東・東北豪雨」
台風や前線の影響で、関東・東北地方では 9 月 9 日～ 10 日にかけて記録的な大雨を記録した。なかでも市内を流れる鬼怒川が氾濫した茨城県常総市では、多くの家屋が流出、死者 2 人・負傷者 40 人以上、全半壊家屋は 5,000 棟以上と甚大な被害を及ぼした。常総市役所など、多くの公共機関にも浸水等の被害が及んだ。
救助者数は 4,258 人そのうち 1,339 人がヘリコプター（自衛隊・海上保安庁・警察・消防）によって救助された。またライフラインも大きな被害を受け、復旧までに多くの時間を費やした。
〇9 月 11 日時点での常総市のライフラインの状況
電気：停電（約 11,200 世帯）・水道：断水（約 11,800 世帯）・電話：不通（約 5,000 回線）
道路：国道 294、354 号線及び主要幹線通行止め　鉄道：関東鉄道常総線全線運休　など

指導者用資料　狩野川の水害を防ぐ工夫

◎導入における注意点
最近、狩野川で大きな水害が発生していない••
• 内水氾濫は発生している
• 既に整備している狩野川放水路や堤防、砂防堰堤などの効果が出ている
• 狩野川台風の規模の豪雨が発生していないなど、いくつかの理由がある
※狩野川放水路については「授業で使える知恵袋」を参照

■避難については後の時限で詳しく触れるため、この時限では、「大雨」や「水害」についての話題を掘り下げる。

◎展開における注意点①
水害を防ぐ取り組み・・・
ハード整備
• 狩野川放水路
• 堤防
• 砂防堰堤（砂防ダム）
• 排水機場
ソフト対策
• 河川パトロール
• 各種訓練

◎展開における注意点②
水害を防ぐ取り組み・・・
• 狩野川流域では、多くの職種の人々が水害をふせぐため（地域を守るため）に従事していることを伝える。
• 近年、狩野川流域では、狩野川台風と同等の台風の襲来は記録されていないが、全国では毎年のように台風による被害が発生しており、今後、狩野川流域に同様の被害をもたらすような台風（水害）が発生するかもしれないことを伝える（前時と重複）

※水害をふせぐ取り組みについては「授業で使える知恵袋」を参照

■次の授業で「避難」等について詳しく学習する

◎終末における注意点
①近年、大きな水害が発生していない理由について理解できたかを確認する。
②水害をふせぐ工夫を正しく理解できたか確認する
③大雨が降った場合にどのような情報が流れるか理解できたか確認する

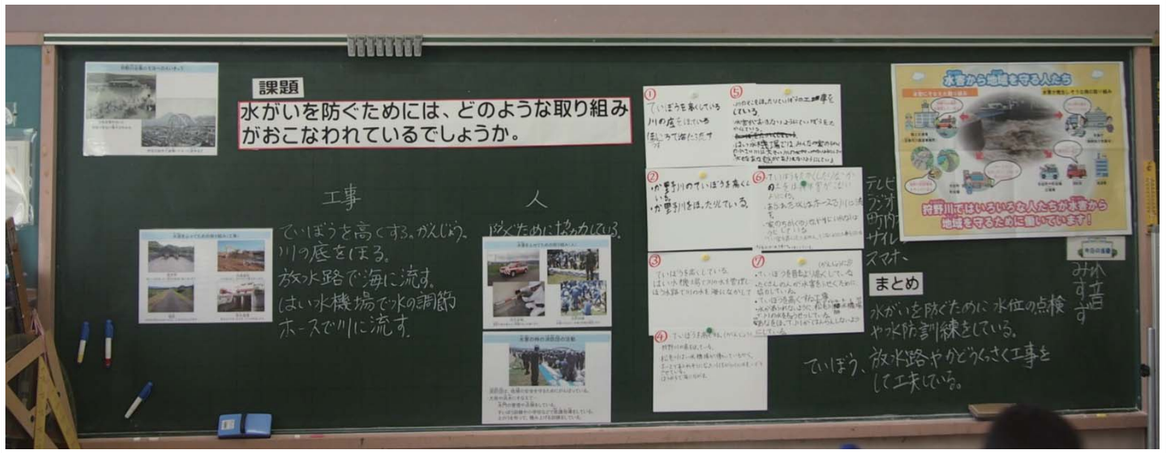
■ワークシートにて、内容を習熟度合いをチェックする。

5時限目 かの川の水がいをふせぐ工夫

本時のねらい（目標）
前の授業で習った狩野川台風のような水害を起こさないために、狩野川では、様々な取り組み（狩野川放水路や堤防を作ったり、水害に備えた訓練等）をしていることを理解する。また、大雨が降って「避難勧告」が出たら、ただちに避難を開始すること、どこから情報を得るかを学ぶ。
※指導計画の[ ]は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入（5分）	1. 前の授業で習った狩野川台風を思い出し、狩野川台風のような大きな水害が起きていないのはなぜかを問いかける。 発問： 最近、狩野川で大きな水害が起きていないのはなぜでしょう？ ・川の水を溢れないようにしている。 ・川の水の量を調整している。 ・誰が、どんなことをして、狩野川で大きな水害を起こさないようにしているのか？	・狩野川台風の写真を見せ、その後、なぜ、大きな水害が起きていないかを考えさせる。	○狩野川台風時の生活への影響写真
展開（30分）	2. 映像などを見て、水害を防ぐためにどのような取り組みが行われているかを話し合う。 主発問： 水害を防ぐためには、どのような取り組みがおこなわれているでしょう？ 【工事による取り組み】 ・狩野川の水を川の途中から海へ流す狩野川放水路を作っている。 ・川の水があふれた時でも安全に川の水が流れるような堤防を作っている。 ・支川に溜まった水を強制的に狩野川へ吐き出すための排水機場を作っている。 ・土石流を防ぐための砂防ダムを作っている。 【人の取り組み】 ・川や橋などに異常がないか、パトロールしている。 ・水害に備えて、消防署や消防団、役所などが一緒になって水防訓練をしている。 ・水害から地域を守るために、様々な取り組みをしていることがわかった。 ・もし、狩野川台風規模の雨が降ったら、私たちはどうしたら良いのだろう？	・映像を見せて、水害を防ぐための工夫・取り組みについて考えさせる。 ・水害を防ぐための取り組みは、「工事による取り組み」「人の取り組み」のカテゴリー別に、発言させる。 ・発言が出ない場合は、「水害を防ぐための取り組み資料」または「水害から地域を守るために一生懸命働く人々の図」を見せて、誘導する。どちらの教材を活用するかは、教員に委ねる。	○水害対策がわかる映像 ＜1 分 30 秒程度＞ 水害を防ぐためのハード整備を学ぶ。 ◎水害を防ぐための取り組み資料 ※活用頂く教材は、選択して頂く。
	3. 大雨が降って「避難勧告」が出た時に、避難するための情報を得る方法について話し合う。 発問： 水害が起きるかもしれません。逃げるための情報をどうやって集めますか？ ※次の発問に繋げる際の注意点※ 最近、狩野川で大きな水害が起きていないのは、狩野川台風規模の雨が降っていないこともあります。 このため、狩野川台風規模の雨が降った場合に備え、水害が起きた時の避難の行動を考える必要があることを児童に伝えて下さい。 ・インターネットから、市のホームページを確認する。 ・テレビの気象情報を確認する。 ※テレビのｄボタンを押して、情報を得る。 ・消防団や市役所の広報車から放送される情報を聞く。 ・市で流される、防災無線の情報を聞く。	・水害から自分の命を守るために、「避難勧告」が出たら避難を始めることを伝える。 ※注意 授業時間を考慮し、ここでは「避難勧告」等の用語の解説は行わない。なお、用語の解説は、児童に配布する副読本に掲載している。 ・その後、「狩野川台風規模の大雨が降った時に備えた行動」より、どこから避難勧告の情報を得られるかを伝える。	◎水害から地域を守るために一生懸命働く人々の図 ※活用頂く教材は、選択して頂く。 水害を防ぐためのハード・ソフト対策の取り組みを伝える。 ○狩野川台風規模の大雨が降った時に備えた行動 「避難勧告」の情報の流れ、情報の入手先を学ぶ。
終末（10分）	4. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 【授業のまとめ】 ・狩野川台風のような水害を起こさないために、狩野川では様々な取り組み（狩野川放水路や堤防を作ったり、水害に備えた訓練等）を行っている。 ・「避難勧告」が出たら、直ちに避難を始める。情報は、テレビやインターネット等から集められる。	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童からでた意見より、授業の内容をまとめる。	○ワークシート

板書例



授業で使える知恵袋

◎狩野川放水路とは
　狩野川放水路は、伊豆長岡町の堰之上、狩野川資料館のすぐ横から狩野川を分流し、沼津市口野から江浦湾にそそぐ約３ｋｍの人口水路。途中に２箇所のトンネル区間を有し、全国の放水路の中でも珍しい構造となっている。狩野川流域の水害を防止する目的で昭和２６年の着工以来、１５年の歳月と今の金額に直すと約３００億円の巨費を投じて昭和４０年に完成した。分流地点のゲートを開放することにより、最大で１秒に２０００ｔの水を流すことができる。これは、25ｍプール６個分の水を流すことができ、狩野川の洪水防止の要と言える。

◎狩野川の河川整備状況
　狩野川では、５０年に１回規模の出水が発生した場合に、安全に流れるように河川整備を実施中（整備中）。よって、狩野川台風規模の大雨となった場合には氾濫等が発生する可能性がある。また近年では想定を越える大雨もあり、河川整備が完了しても水害が発生する場合がありえる。（堤防等があるからと言って安心してはならない事を児童には伝える必要がある）

◎水害への備え
　狩野川（国交省管理区間）ではほぼ毎日､河川パトロールを実施。箇所で見ると､概ね週２回実施。また国土交通省､自治体､消防、警察等が合同による大規模訓練や、各団体単独の訓練等を実施し、水害に備えている。

◎ハード対策とソフト対策
　ハード対策とは堤防等の構造物による河川防災の対策。狩野川では狩野川放水路や排水機場、砂防堰堤（砂防ダム）などがハード対策となる。川底を深くしたり（河道掘削）、川幅を広げることもハード対策の一環。
　対してソフト対策は、ハザードマップの作成や防災訓練、防災教育などが挙げられる。災害発生時の体制作り（水防団）などもソフト対策の一環であり、ハード対策とソフト対策は地域防災の両輪を成す。

◎避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）
　大雨等の災害が予見される場合、状況に応じて自治体により発せられる。法律的には「避難命令」という言葉はなく､「避難のための立退きの勧告」《避難勧告》と「避難のための立退きの指示」《避難指示（緊急）》という規定しか存在しない。
【避難準備・高齢者等避難開始】
　住民に対して避難準備を呼び掛けるとともに、高齢者や障がい者などの要配慮者に対して、早めの段階で避難行動を開始することを求める。
【避難勧告】
　災害によって被害が予想される地域の住民に対して、避難を勧める。
【避難指示（緊急）】
　住民に対し、避難勧告よりも強く避難を求めるもの。避難勧告よりも急を要する場合や人に被害が出る危険性が非常に高まった場合に発表され、ただちに避難行動を開始する必要がある。

指導者用資料　私たちにもできる水害へのそなえ

◎導入における注意点
避難について・・・
・どこに避難したらよいか
・どこを通ればよいか

※避難については「授業で使える知恵袋」を参照

◎展開における注意点①

※教材にある「はんらん危険情報」や水位については「授業で使える知恵袋」を参照

◎展開における注意点②
避難について
・単独行動をしない
・情報を入手する
・避難する直前の周囲の状況や時間帯によっては避難行動（水平避難・垂直避難）が異なる場合がある。
※水平避難・垂直避難については「授業で使える知恵袋」を参照

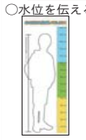
■水害は避難行動が重要であることを伝え、家族で共通認識を持つよう促す。

◎終末における注意点
①水害が予想される際の行動について正しく理解出来たか確認する
②避難について正しく理解出来たか確認する

■ワークシートにて、内容を習熟度合いをチェックする。

7時限目　私たちにもできる水がいへのそなえ

本時のねらい（目標）
水害から自分の命を守るために、ハザードマップを使って避難する場所を知ると共に、避難の行動を理解する。【自助を学ぶ】
※指導計画の［　］は、予想される児童の発言（児童に伝えたい発言）を示す。

流れ	発問計画	指導上のポイント	教材解説（◎は補助教材）
導入（5 分）	1. 5 時限目で習った、避難するタイミングと情報の入手方法を思い出し、どこに避難するかを問いかける。 発問：避難勧告が出たら、どこへ逃げますか？ ［・安全な場所へ逃げる。 ・水が浸からない場所へ逃げる。 ・避難所へ行く。 ・避難所はどこなのだろう？］	・避難勧告が出た時にどこへ避難するのかを考えさせる。	○狩野川台風規模の大雨が降った時に備えた行動
展開（30 分）	2. ハザードマップ（児童向け簡易版）より、自分達の家や避難所の場所を確認する。 発問：どこへ逃げたら良いと思いますか？ ［・ハザードマップは、川の水があふれた時に、水が浸かる場所を示した地図だとわかった。 ・大雨が降った時に、水が浸からない安全な場所を知るために使えることもわかった。 ・実際に避難するには、どのような行動をしたらよいのか？］	・ハザードマップ（児童向け簡易版）より自分達の家や避難所の場所を確認する。	○ハザードマップ（児童向け簡易版） ハザードマップとは何かを学ぶ。 ○水の勢いが分かる映像 ○水位を伝える模型  ハザードマップ（簡易版）で示す色が、児童のどの部位までくるのかを伝える
	3. 水害が起きそうな大雨が降り続き、避難勧告が発令されました。この状況で、自分や家族の命を守るための避難の行動をグループ毎に考える。 主発問：自分や家族の命を守るために、あらかじめ備えが必要です。水害に備えて何をしたらよいでしょう？ ［避難勧告が出た時の避難行動の順番は、以下のとおりだとわかった。 ①事前に準備する ②情報を確認する ③避難する ・水害が起きそうなときは、川に近づいてはいけないことがわかった。］	・上記のハザードマップを思い出しながら、グループ毎に、キーワードカードを使って、避難の行動を並び替える。 ※川の様子を見に行っては行けないことを伝える。 ・その後、水害に備えるには、事前に準備することが大切であることを伝え、「事前に準備する」と「情報を確認する」の行動について、具体的に何をするのかをグループ毎に話し合う。	○グループワークで使用するキーワードカード（板書用：A4 サイズ 配布カードサイズ：A6 サイズ）
	［・水害に備えるには、事前に準備することが大切。具体的には何をすると良いのかな？ 【事前の準備】 ・危険な場所や避難場所、避難ルートを確認しておく。 ・非常時の持ち出し品を準備する。 ・家族との連絡方法を決めておく。 ・避難のときに注意することを確認しておく。 ・雨や避難について情報を確認する方法を調べておく。 ・水害時に地域の人と協力することを考える。 ・学校や地域の避難訓練に参加する。 【情報の確認】 ・気象情報 ・避難情報の発令状況の確認（避難準備情報、避難勧告、避難指示） ・被害や事故の情報 【避難する】 ・服装や持ち物などの準備をする。 ・大人の指示に従って避難する。 ・周りの人と協力して行動する。］	切であることを伝え、「事前に準備する」と「情報を確認する」の行動について、具体的に何をするのかをグループ毎に話し合う。	 水害が起きそうな大雨が降った時に避難するまでの行動を考える。
終末（10 分）	4. 学習内容の振り返り、授業のまとめ。 ［【授業のまとめ】 ・避難場所は、ハザードマップで確認できる。 ・水害が起こりそうな大雨が降った時に、自分や家族の命を守るために、事前の準備が大切。 ・事前の準備として、避難場所を確認したり、防災備蓄の内容を確認したりする。 ・事前の準備は、家族と話し合うことが大切。］	・学習でわかったことをワークシートに記入させる。 ・児童から出た意見より、授業の内容をまとめる。 （・本単元の水害に関する部分（3～7時間目）のまとめを、映像を見ることで行う。）	○ワークシート ◎狩野川の水害対策のまとめ（映像） ＜1 分程度＞ 本単元の 3～7 時間目で学んだ、内容をふりかえる。

板書例

授業で使える知恵袋

◎避難とは
避難には、避難準備・高齢者等避難開始、避難勧告、避難指示（緊急）がある。避難勧告が発令された場合は、既に災害が発生している可能性があるので、必ず、避難（水平避難か垂直避難は状況による）する必要がある。なお、避難する時間が夜間になる場合は、明るいうちに早めに避難所等へ避難することが必要である。

◎水平避難、垂直避難
「水平避難」とは、単純に今いる場所から他の場所に移動（避難）すること。土砂災害が予想されるときは、水平避難の方が有効。土砂災害は、線状に被害をもたらすことがほとんどであり、土砂が押し寄せそうな場所（線の内側）から出てしまえば被災しない。ただし、水平避難が困難な時は、「垂直避難」を選択する。「垂直避難」とは、今いるところよりも高いところに移動（避難）することである。例えば、建物の１階から２階や３階に移動（避難）することを垂直避難と呼ぶ。水害や津波の場合、水平避難と垂直避難のどちらが良いのかは状況による。屋外の状況や自分や家族の体力などを考慮して、より良いと思える方を選択する必要がある。

◎はんらん危険情報
洪水時において、予め定められた水位観測所において、災害発生の危険度に応じて設定された基準水位が設定されている。
【氾濫危険情報】
洪水により相当の家屋浸水等の被害を生ずる氾濫の起こる恐れがある水位（氾濫危険水位）に達した際に気象庁と国土交通省または都道府県の機関により出される。

※参考
【氾濫注意情報】
河川の氾濫の発生を注意する水位（氾濫注意水位）に達した際に気象庁と国土交通省または都道府県の機関により出される。
【氾濫警戒情報】
市町村からの避難準備情報などの避難情報が発表される目安となる水位（避難判断水位）に達した際に気象庁と国土交通省または都道府県の機関により出される。

【重要】避難について
避難について、レベルとしては「避難準備・高齢者等避難開始」、「避難勧告」、「避難指示（緊急）」の順に危険度が高まる。ただし強制力はない。
また、水害においては災害発生前の早めの判断が重要になる。
（例えば地震の場合は、発生時、すぐに避難することを意識するが、水害はすぐに避難に意識が向かない）

副読本

〇副読本

水はどこから？

①水の使われ方とじゅんかん

②水のふるさと

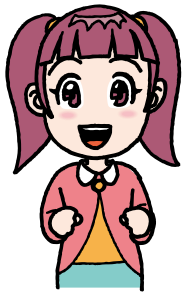
③狩野川(かのがわ)と水害(すいがい)

⑤狩野川(かのがわ)の水害(すいがい)をふせぐ工夫

⑦わたしたちにもできる水害(すいがい)へのそなえ

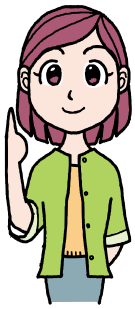
○じゃ口の水はどこから？

学校の蛇口で手あらいをしているとき、「この水はどこから来ているのだろう」と思いました。



わたしたちは、手あらいだけでなく、そうじやトイレ、花だんの水やりなど、毎日、たくさんの水を使っています。学校には蛇口がたくさんあるけど、その水はどこからやって来ているのかしら？

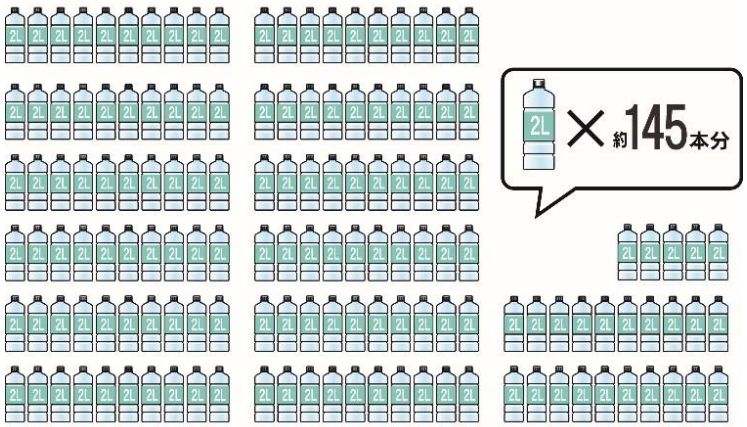
蛇口の水はどこからやって来ているのか、みんなで考えてみましょう。また、わたしたちは一日にどれくらいの水を使っていると思いますか？

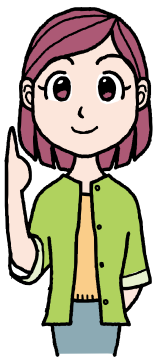


先生

◎１日に使う水の量はおよそ 290 リットル

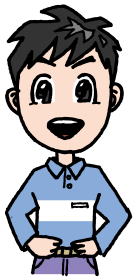
◎２リットルのペットボトルにすると 145 本分になります。



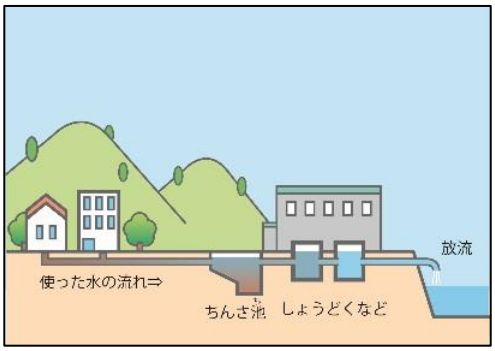


わたしたちの地域では、北部では伊豆島田の深井戸の水、南部では柿田川の水を飲み水に使っています。伊豆島田の深井戸と柿田川の水をそれぞれ浄水場でくみ上げて、水道管を使って学校や家までとどけられています。

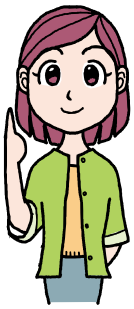
○使った水はどこへ？



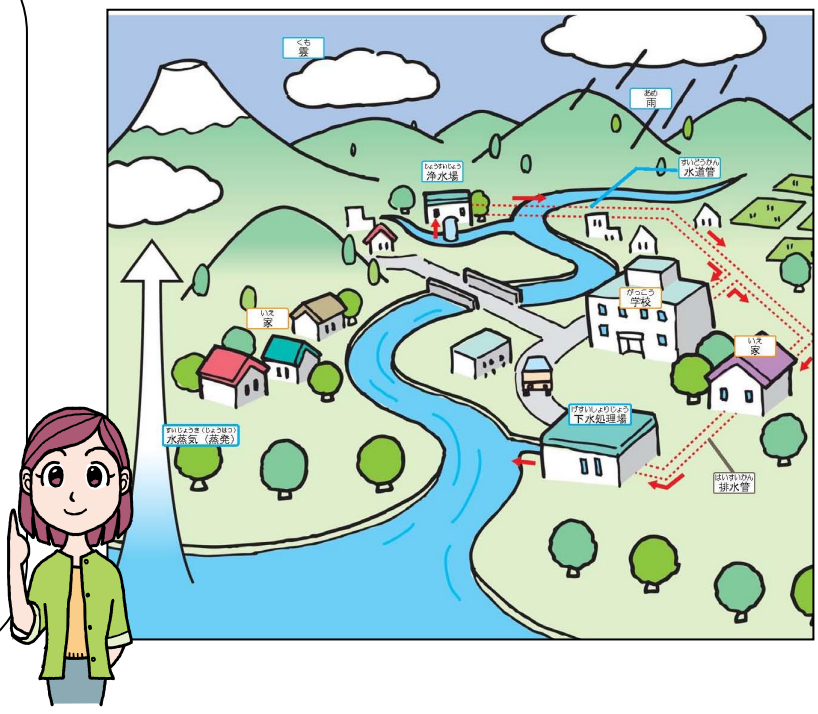
たくさんの水を使っているのはわかったけど、手あらい場で使った水やお風呂で使った水ってどこに行くんだろう？



家や学校で使ってよごれた水は下水処理場できれいにして、川に流しています。



川から海に流れた水は、蒸発して雲になり、また雨や雪になって地表にふりそそぎます。雨や雪は地下水や川となり、ふたたびわたしたちが使う水になります。これを「水のじゅんかん」といいます。

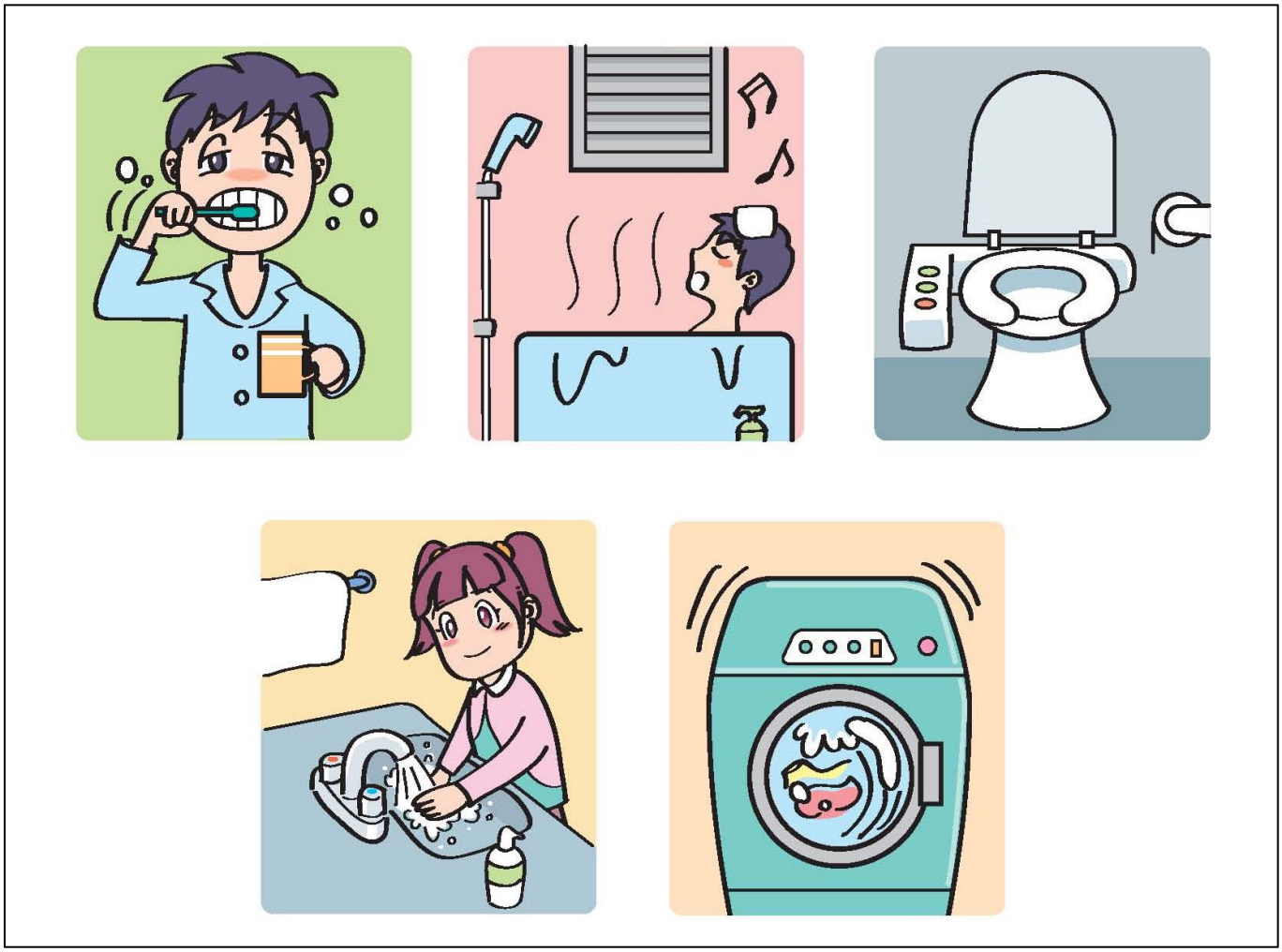


◆水はぐるぐる回っている

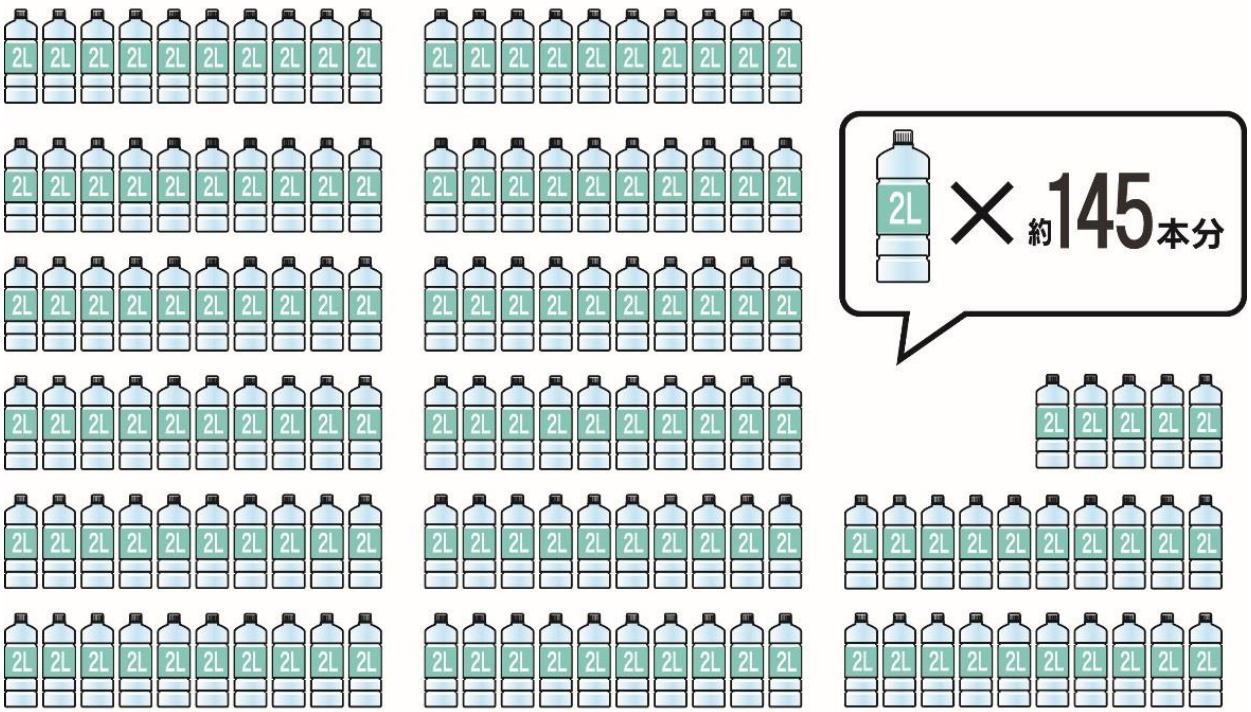
・わたしたちの生活に欠かせない水は『じゅんかん』している。

・『川』は、水のじゅんかんのために、大きな役割を果たしている。

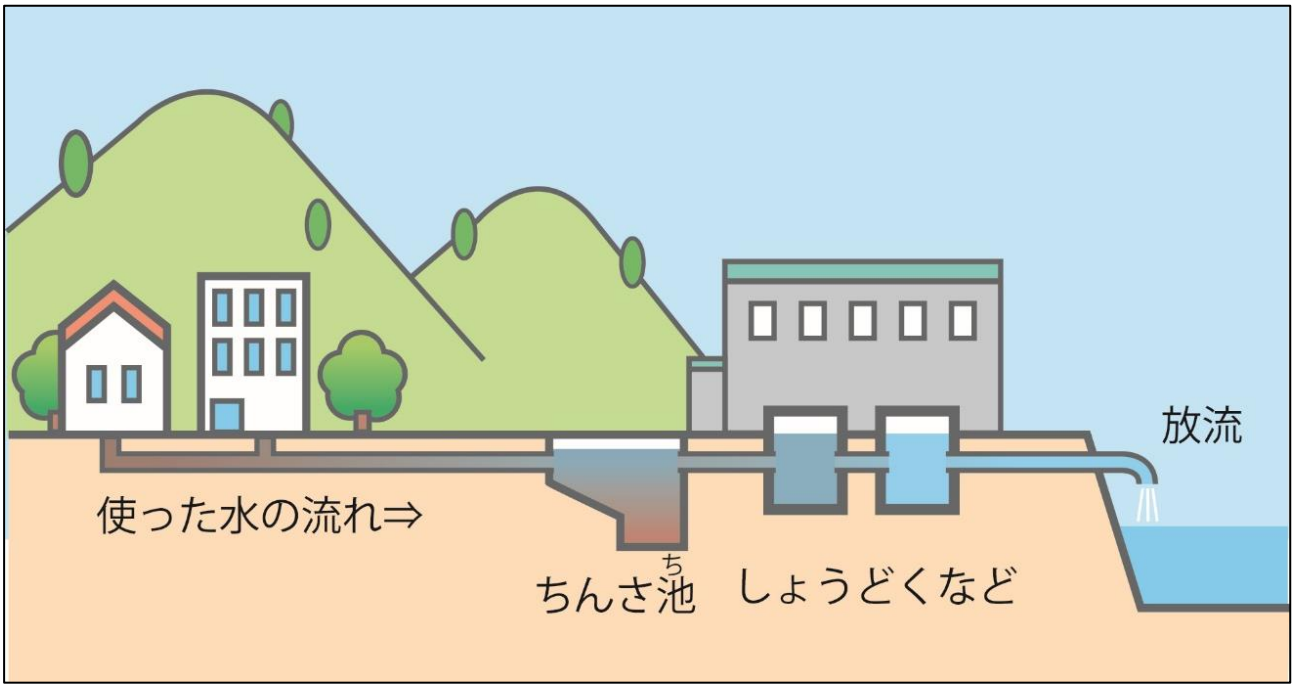
○水をどのようにつかっているかな？



○私たちが一日に使う水の量



○使った水の流れ



○水のじゅんかん

○水のじゅんかん

○ 雨

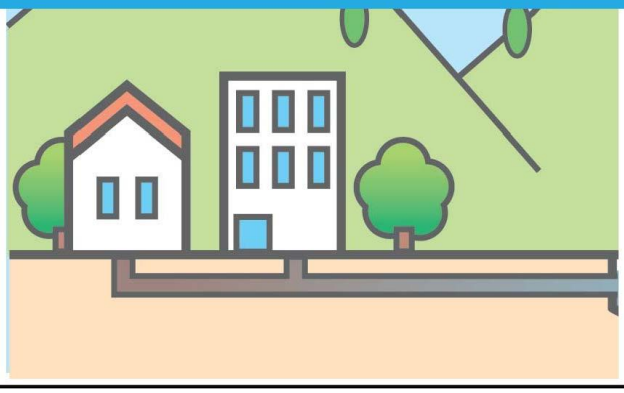
○ 雲

○ 蛇口（じゃぐち）

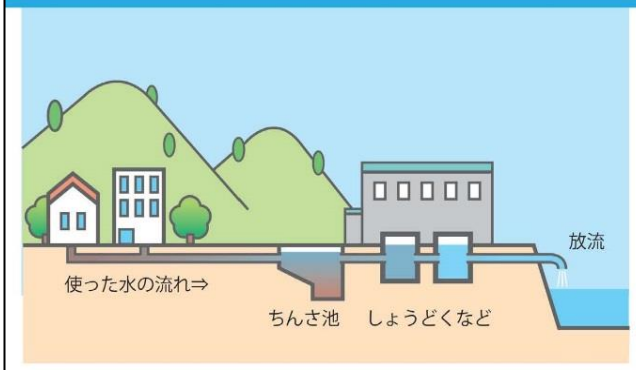
○ 浄水場（じょうすいじょう）

○ 水蒸気（すいじょうき）

○ 排水管（はいすいかん）



○ 下水処理場（げすいしょりじょう）



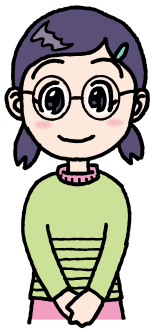
○ 海

○ 泉水源地（いずみすいげんち）

○ 水源地（すいげんち）

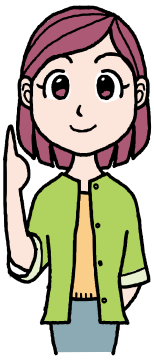
○ 水道管（すいどうかん）

○水のふるさとってどこだろう？



わたしたちが使っている水は「じゅんかん」しているということがわかったけど、
狩野川の水のふるさとってどこなんだろう？

雨が直接、狩野川に流れこんでいるんじゃないのかな？



先生

わたしたちの地域を流れる狩野川の水のふるさとは、天城山です。天城山にふった雨が、いくつも小さい川となって集まりながら狩野川へと流れこんでいます。

わたしたちがふだん使っている三島市の水のふるさとは富士山です。富士山にふった雨が地面にしみこみ、わき水となり柿田川になり、狩野川に合流し駿河湾へ流れます。

◆水のふるさと天城山・富士山

・わたしたちの狩野川の水のふるさとは『天城山』

・いくつもの小さい川が集まって『狩野川』になる

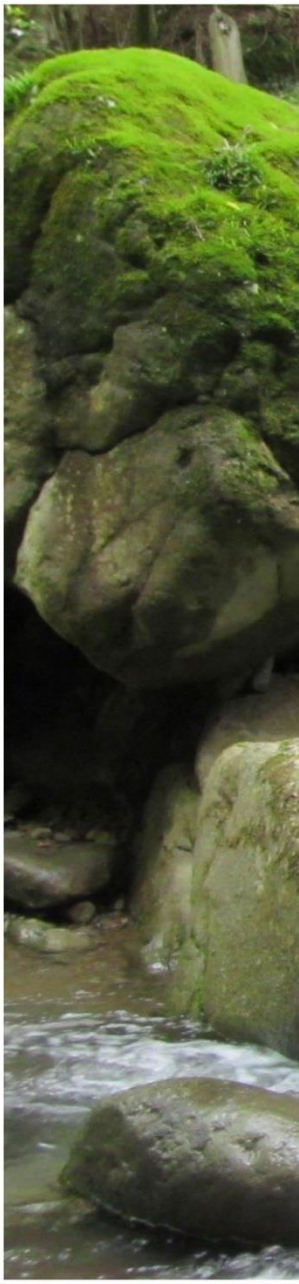
・途中、富士山にふった雨がわき水となり柿田川になり、狩野川に合流する

狩野川の

・太平洋がわではめずらしく、
北へ流れる、狩野川。
その川のふるさとは「天城山」です。

・天城山は、万三郎岳（ばんざぶろうだけ：1,406m）や、万二郎岳（ばんじろうだけ：1,299m）などの山をまとめて「天城山」とよんでいます。

・狩野川の天城山系の年間の雨の量は約3,000mmです。
東京の2011～2015年の年間の平均の雨の量が約1,700mmです。
このことから、天城山は雨の量が多いところだとわかります。



水のふるさと

狩野川の上流の様子
（かのがわ　じょうりゅう　ようす）

三島市の水のふる

・日本一高い山である、富士山。

・富士山は約1万年前、大きな爆発を起こしました。その時に流れた溶岩は、三島市のあたりまで届きました。

・富士山に降った雨や雪は、地面にしみこんで地下水となります。小さな穴が、たくさんあいた溶岩の中を地下水が通っていき、溶岩の先にある三島市の各地や柿田川でわき水として出てきます。

・柿田川は特に水がわき出す量が多く、1日におよそ25mプール2000杯分の水がわき出しています。

さと（三島市南部）

柿田川のわき水

・三島市や函南町、熱海市では柿田川のわき水をくみ上げ、きれいにして水道水として使っています。

かのがわ
わたしたちの狩野川
くも
雲
ふじさん
富士山
だいばがわ
大場川
らいこうがわ
来光川
みしまし
三島市
かきたがわ
柿田川
じょうすいじょう
浄水場
しみずちょう
清水町
ながいずみちょう
長泉町
きせがわ
黄瀬川
かのがわ
狩野川
ぬまづし
沼津市
こうじょう
工場
げすいしょりじょう
下水処理場
するがわん
駿河湾

天城山にふった雨が小さな川になり、
小さな川が集まって狩野川となり、駿河湾へと流れます。
途中で富士山などにふった雨や雪の一部は地面へと浸みこみ
地下水となります。地下水は三島市のまわりで地表へと湧き
出て、柿田川となって狩野川へと合流します。

○様々（さまざま）な水の利用

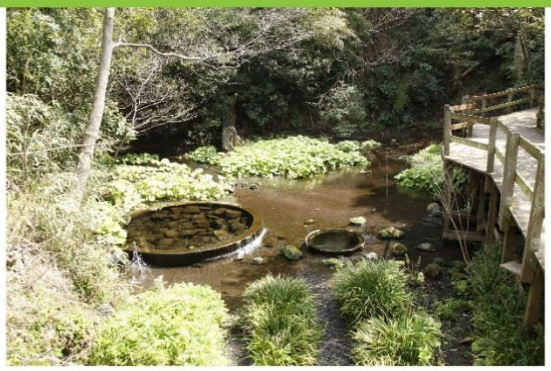
○ アユ釣り

○ 川遊び

○ 農業

○ ボート

○ 柿田川湧水（ゆうすい）公園



○ わさび田

○ 駿河湾（するがわん）

○ カヌー

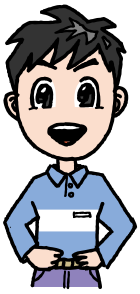
○ 渡し船（わたしぶね）

○ 工業

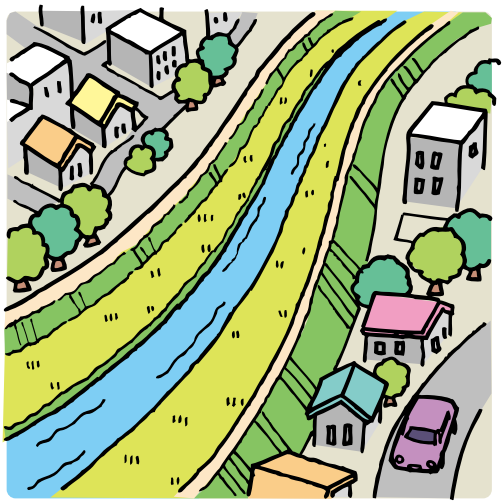
○ 河川敷の利用

○ 泉水源地（いずみすいげんち）

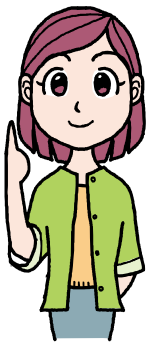
○どうして水害が起きるの？



狩野川では昔、大変な水害があったと聞いたことがあるよ。
大雨がふると、どうして水害が起きるんだろう？



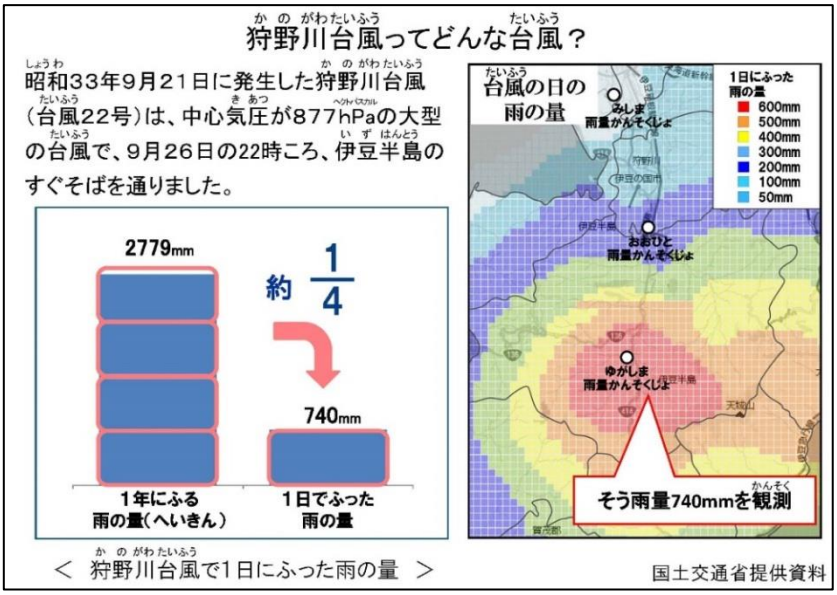
大雨がふると大量の水が狩野川の上流から流れます。
図のように大量の水が堤防からあふれてしまうことで、わたしたちの住む町の中に水が流れて来てしまうのです。



先生

○狩野川台風とは？

昭和 33 年 9 月 26 日、狩野川の周辺の町に大きな被害をもたらした台風のことです。台風によって水害が発生し、死者・行方不明 853 名という大きな被害をもたらしました。



わたしたちの町に大きな被害をもたらした狩野川台風。わたしたちは狩野川台風の経験をわすれてはいけません。狩野川台風の経験を、水害をふせぐための工夫に活かさなければならないのです。

先生

◆狩野川台風をわすれない

・狩野川台風の経験を活かすことで、『水害から身を守る』。

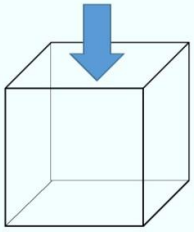
○時間 50ｍｍの大雨

時間50mmの雨ってどのくらいなの？

「時間50mmの雨」とは、1時間に50mmの深さで雨がたまることを表します。
時間50mmの雨は「ひじょうにはげしい雨」で、たき のように雨がふるので、かさは
まったく役に立たなくなります。

＜ 時間50mmの雨がふっている様子 ＞

時間50mm（5cm）の雨



1時間で50mmの雨がふった場合、
1平方メートルの面積を持つ水そうに50
リットルたまることになります。
牛にゅうパック50本分の量です。

○狩野川台風の生活へのえいきょう

狩野川台風の生活へのえいきょう

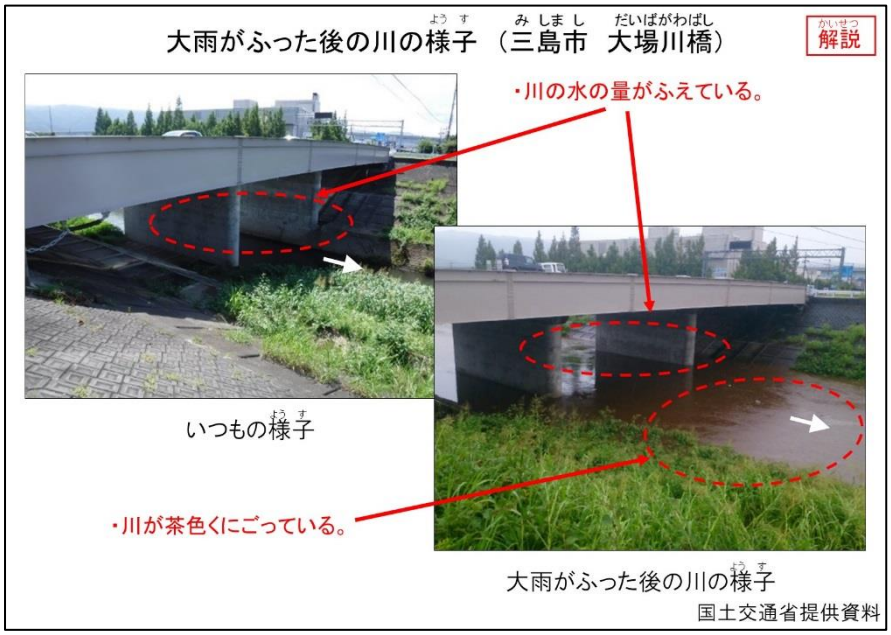
ふねを使わないと
移動できない様子がわかる

伊豆の国市千歳橋にたまった流木など

○大雨がふると・・・

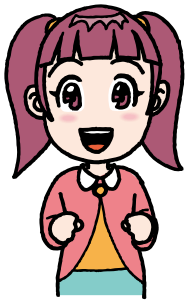
昭和49年 七夕豪雨 水害の様子 （三島市 中郷地区）
解説
身動きできない
人たち。
道路に水がたまって通れない。
国土交通省提供資料

平成10年 大場川 水害の様子 （三島市 大宮町）
解説
水の流れで地面が
削られている。
水の流れが早く
なっている。
国土交通省提供資料


大雨がふった後の川の様子 （三島市 大場川橋）
解説
・川の水の量がふえている。
いつもの様子
・川が茶色くにごっている。
大雨がふった後の川の様子
国土交通省提供資料

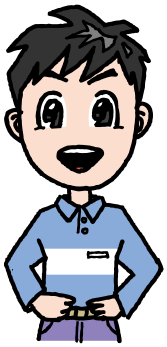
○狩野川の水害をふせぐ工夫

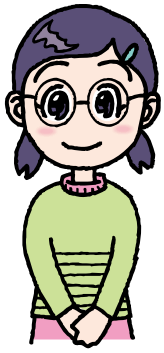
狩野川では、昭和 33 年の狩野川台風以来、大きな水害は発生していません。それはなぜなのでしょう？



だれかが水害をふせぐために、何かやってるんじゃないかしら？

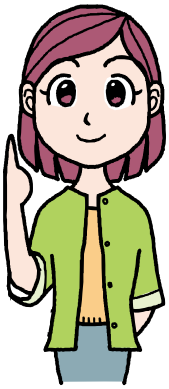
どんな事をしているんだろう？
想像できないね。





きっとわたしたちが知らないだけで、いろいろな人たちが狩野川の水害をふせぐために働いていると思うわ。

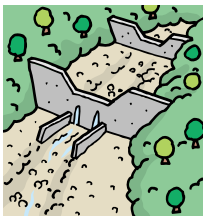
そうですね。狩野川では、水害をふせぐために、いろいろな仕事の人たちが、さまざまな工夫をしています。

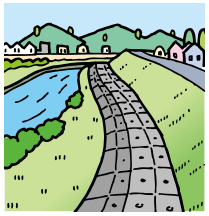


先生

◎狩野川を管理する国土交通省

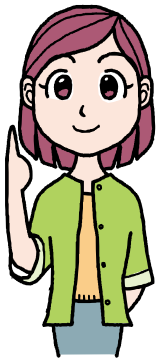
わたしたち国土交通省は、狩野川で水害が起きないように、いろいろな取り組みをしています。
狩野川から水があふれないように堤防を作ったり、川のパトロールをしたり、いろいろな取り組みを行うことで、水害から地域を守る仕事をしています。



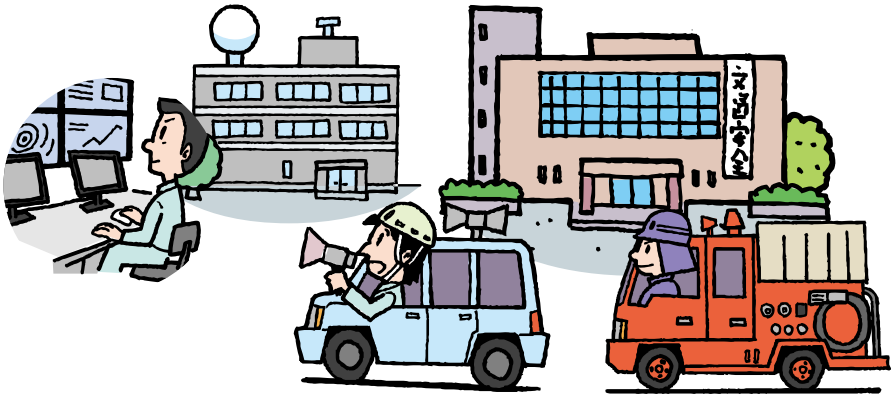


◎狩野川の水害をふせぐために働くひとたち

その他にも、気象台や市や町の役所、消防署や消防団などたくさんの人たちが、狩野川の水害をふせぐために活躍しています。



先生



水害をふせぐための取り組み（工事）

放水路

新しい川を作って、洪水を安全に海へ流します。

河道掘削

川の底をほり、流れる水の量を多くします。

堤防

川の水があふれないように、土などをもり上げます。

排水機場

町などにたまった水を、川へはき出します。

水害をふせぐための取り組み（人）

河川点検

堤防や放水路などに問題がないか調べます。

水防訓練

水害にそなえて、作業の手順を確認します。

水害から地域を守る人たち

水害にそなえた取り組み

狩野川の様子を確認しているよ

国土交通省
（沼津河川国道事務所）

堤防や砂防堰堤を作っているよ

ハザードマップを作ったり、ひなんを呼びかけるよ

市役所
町役場

水害が発生しそうな時の取り組み

雨が降る量を調べているよ

気象庁
（静岡地方気象台）

ひなんを呼びかけるよ

市役所や町役場
広報車

消防団

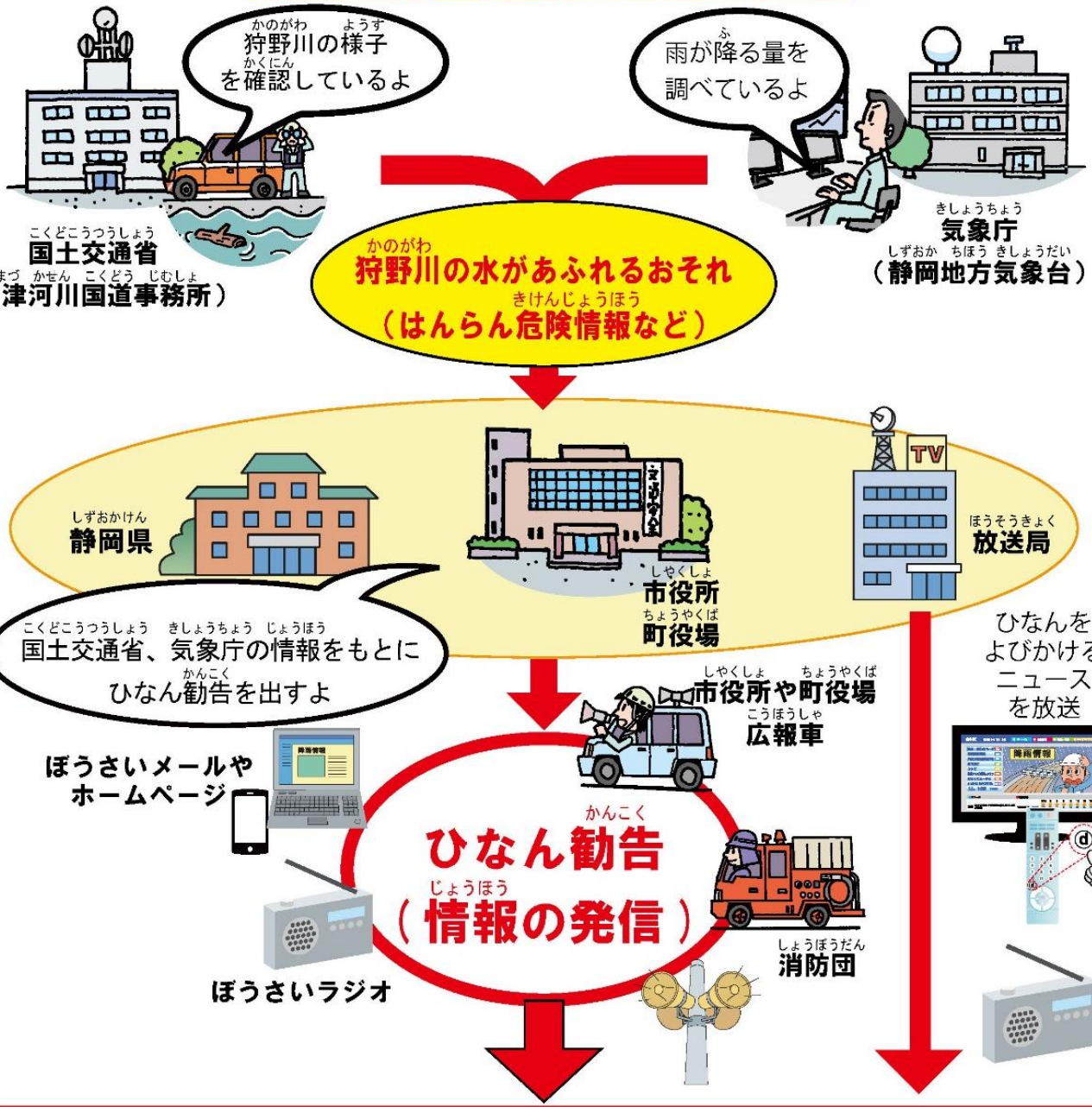
TV

放送局

狩野川ではいろいろな人たちが水害から地域を守るために働いています！

狩野川で大雨が発生!!

大雨で狩野川の水が増えてくると
ひなん勧告が出ます！



わたしたちに
ひなんの情報がとどく
（ひなん所へひなんする）

おぼえておこう!!

用語の説明

【ひなん準備・こうれい者ひなん開始】

●お年寄りや体の不自由な人（要配慮者と言います）は、ひなんをはじめる必要があります。それ以外の人は、ひなんの準備をする必要があります。

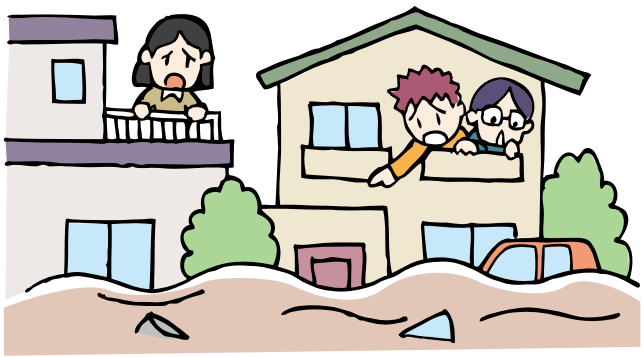
【ひなん勧告】

●近くのひなん所など、
安全な場所へひなんを開始しましょう。

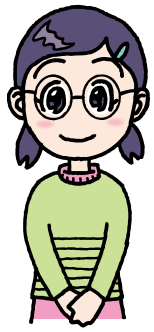
【ひなん指示（緊急）】

●今すぐにでも水害が発生する可能性があります。
ひなんしましょう。

ひなん所に行く道路に水が
浸かっている場合は、
なるべく頑丈な建物の２階
など、高い所へひなんしましょう。

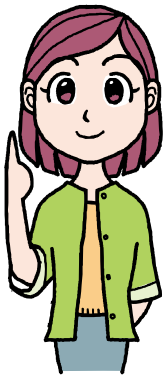


○狩野川の水害をふせぐためにわたしたちにできること？



狩野川の水害をふせぐために、たくさんの人たちが関わっているのがわかったけど、
わたしたちにもできることがないかしら？

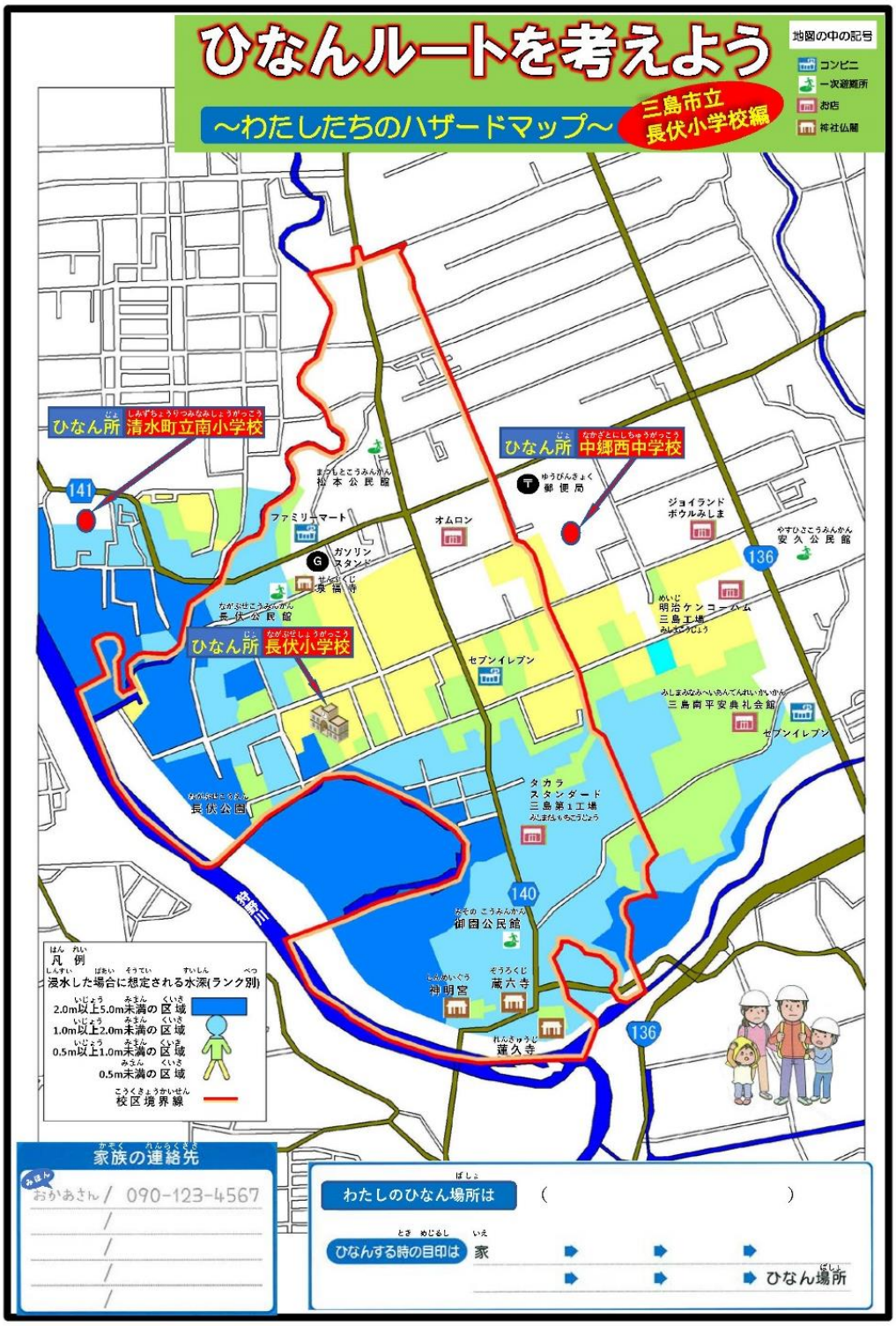
ぼくたちはまだ小学生だから、できることはないんじゃないかな？



先生

そんなことはありません。
大雨がふって、水害が発生しそうな時には、ひなんをしなければなりません。ひなんする道や、ひなん場所をふだんから知っておくことはとても大切なことです。
また、水害について学ぶことで、いざという時に落ち着いて行動することができます。

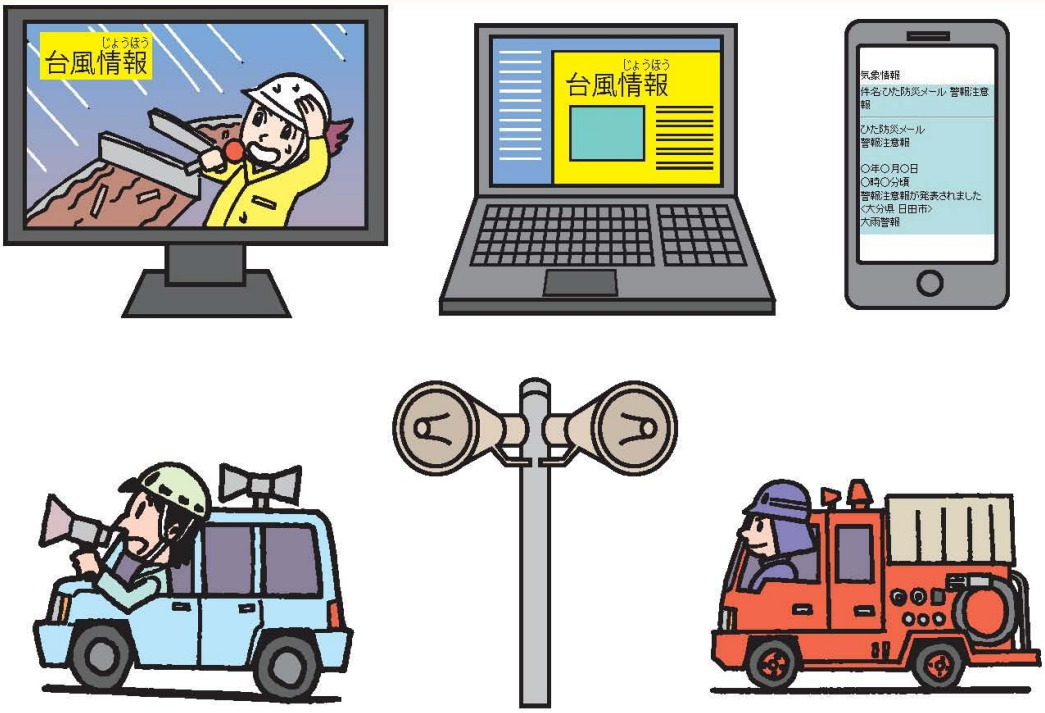
○確認しておこうハザードマップ



◆わたしたちにもできる水害へのそなえ

・ふだんの生活の中から気を付けることで『水害へのそなえ』は
　わたしたちでもできる。

○ 情報を確認する

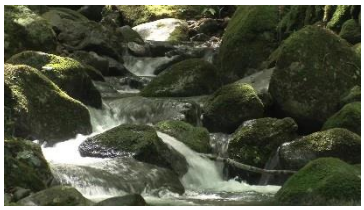
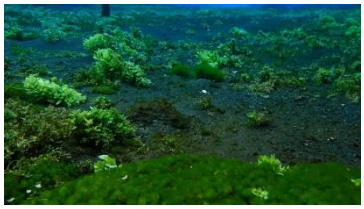


○ 高い所へにげる

○ 事前に準備する

○ ひなんする

映像原稿

映像	概要
1-1　狩野川　水のふるさと　【共通】	
	毎日、何気なく使っている水。その水源である狩野川が、天城山に発し、駿河湾に注がれるまでを解説している。
1-2　狩野川中流域の上水道　【三島市】	
	上水道を説明する。水の取水から下水処理を説明。また、水の循環についても解説している。
1-3　私たちの生活を支える狩野川　【共通】	
	狩野川の水が、生活水としてだけではなく、農業やレジャーなどにも利用されていることに触れ、豊かな資源を大切にすることを呼び掛ける。
1-4　水のふるさと 柿田川　【共通】	
	湧き出る柿田川から飲料水を取水していることを見せる。柿田川の水中映像を用いて、水の透明度を見せる。
2-1　狩野川台風　【共通】	
	未曽有の災害「狩野川台風」を、体験者の証言を交え、被害の大きさをくわしく解説し、教訓とするようまとめている。
2-2　狩野川台風の経験を活かそう　【共通】	
	悲しい記憶としてだけではなく、狩野川台風の経験を活かしていくことを知る事ができる、狩野川資料館についても紹介している。

映像	概要
3-1　みんなで守る狩野川　狩野川の防災対策　【三島市】	
	大雨が降り続くと、狩野川が溢れ、水害が発生することも予想される。狩野川台風以降、水害を防ぐために様々な取り組みをしていることを説明している。
3-2　水害を防ぐために 中流域の取り組み　【三島市】	
	水害を防ぐための取り組み、堤防や狩野川放水路、砂防堰堤（砂防ダム）や排水機場などについて、流域に分けて説明している。
3-3　水害に備えて　【共通】	
	水害に備えた、水位観測所などでの監視、川や橋などに異常がないかのパトロールなど、国交省や役所などの働き、水害発生時に素早く対応できるよう、消防署や消防団などによる訓練について説明している。
3-6　狩野川の防災とは　【共通】	
	防災対策とは、決して自分たちから遠いことではなく、様々な取り組みや、日頃からの心がけ、事前の準備が重要であることを伝える。
4-1　流れる水の勢い　【共通】	
	水があふれた道路は危険であることを伝える。
4-2　大場川の氾濫　【共通】	
	過去の大場川の氾濫の様子を伝える。

ワークシート

ワークシート
①水の使われ方とじゅんかん

教員用赤書き版

4年　　組
名前（　　）

■　どうして水はなくならないと思いますか？

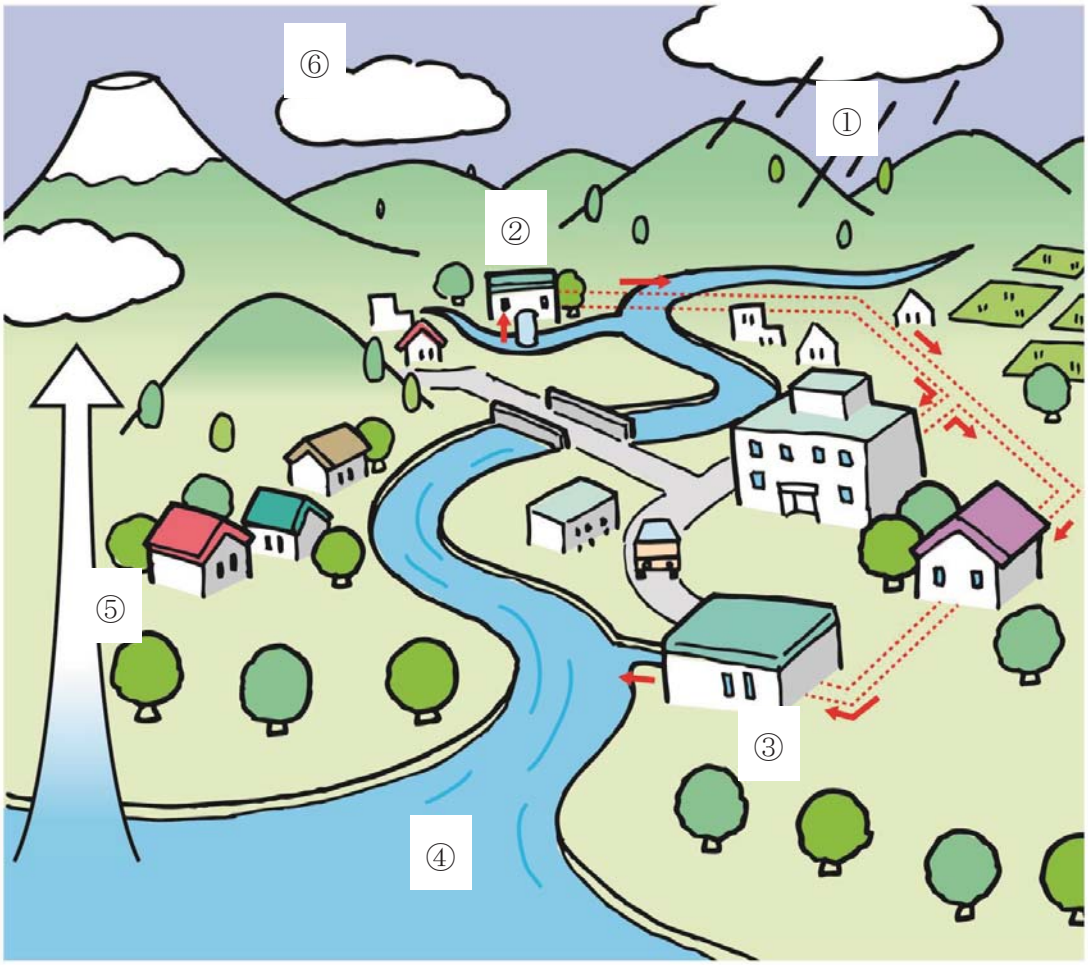
□　学習の予想

雨や雪どけ水をためているから。

富士山から水がわき出ているから。

評価/観点：（態）
水源から家庭までの水の流れを理解できたか。
また使用後の水の流れを理解できたか。

1．蛇口（じゃぐち）の水はどこからやって来るでしょうか？



①
（雨　　）
②
（浄水場・取水場　）
③
（ 下水処理場　　）
④
（海・駿河湾　　）
⑤
（ 水蒸気・蒸発　）
⑥
（ 雲　　）

■今日の授業（じゅぎょう）で学んだ「水のじゅんかん」を通して、どうして水はなくならないと思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：水の流れ、　じゅんかん】

雨が山や川にふり、浄水場を通って家庭に送られる。家庭で使った水は下水処理場できれいにして海に流す。海の水が蒸発して雲になり、雨が山や川にふる。こうして水の流れはじゅんかんしているので、水はなくならない。

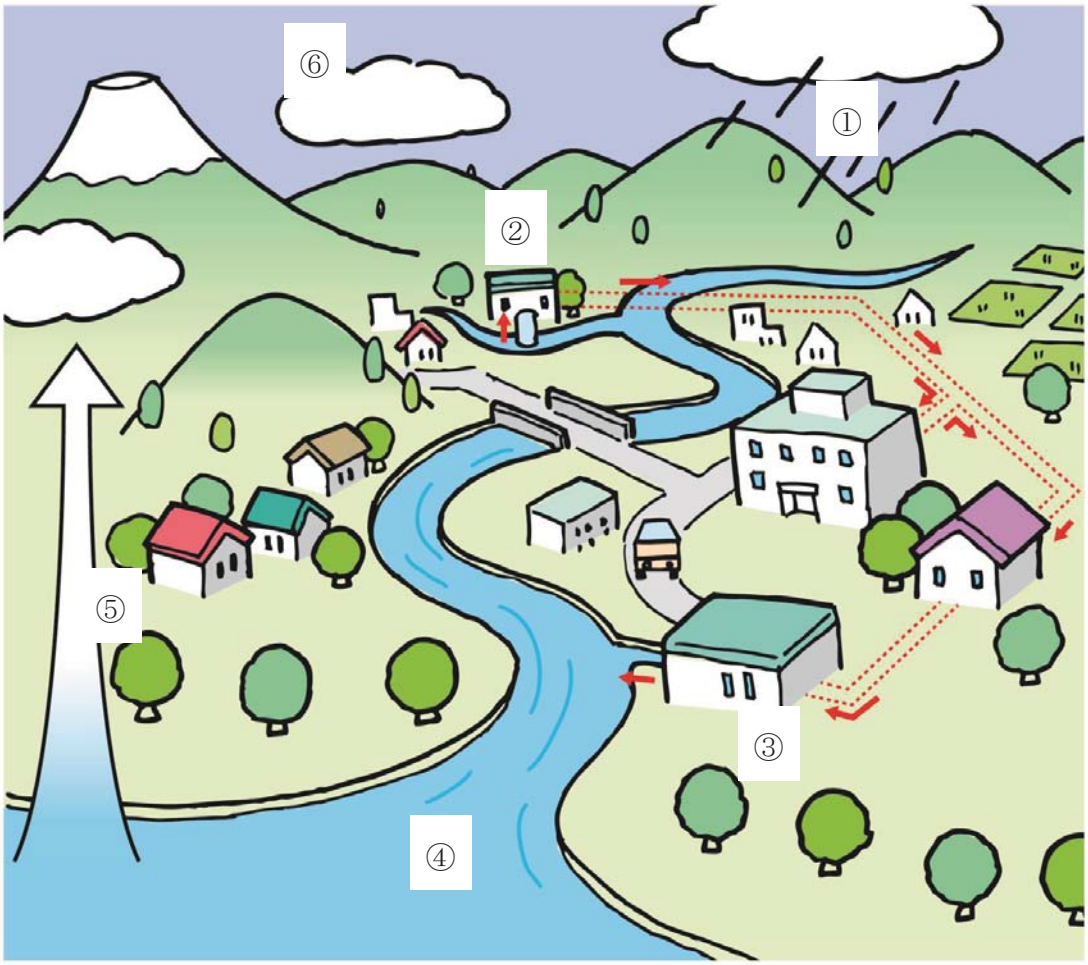
ワークシート
①水の使われ方とじゅんかん

４年　　組
名前（　　）

■　どうして水はなくならないと思いますか？

□　学習の予想

1．蛇口（じゃぐち）の水はどこからやって来るでしょうか？



①（　　）
②（　　）
③（　　）
④（　　）
⑤（　　）
⑥（　　）

■今日の授業（じゅぎょう）で学んだ「水のじゅんかん」を通して、どうして水はなくならないと思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：水の流れ、　じゅんかん】

ワークシート
②水のふるさと

教員用赤書き版

4年　　組
名前（　　）

■ 狩野川（かのがわ）の水がどんなことに使われていると思いますか？

□ 学習の予想

飲み水に使われている。

トイレや風呂などに使われている。

田んぼや畑などに使われている。

1．狩野川（かのがわ）の水のふるさとはどんなところでしょうか？

評価/観点：（知・技能）
狩野川の水の流れを正しく理解できたか。
また狩野川の流域市町を理解できたか。

■今日の授業（じゅぎょう）で学んだ「水の利用」を通して、狩野川（かのがわ）の水がどんなことに使われていると思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：　天城山（あまぎさん）、狩野川（かのがわ）、駿河湾（するがわん）】

天城山にふった雨がいくつも小さい川になって集まり、狩野川になり、駿河湾へと流れる。狩野川の水は、生活の水以外にも、わさび田などの農業、工場、川遊びなどにも使われる。

ワークシート
②水のふるさと

4年　　組
名前（　　）

■　狩野川（かのがわ）の水がどんなことに使われていると思いますか？

□　学習の予想

1．狩野川（かのがわ）の水のふるさとはどんなところでしょうか？

■今日の授業（じゅぎょう）で学んだ「水の利用」を通して、狩野川（かのがわ）の水がどんなことに使われていると思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：　天城山（あまぎさん）、狩野川（かのがわ）、駿河湾（するがわん）】

ワークシート
③狩野川と水害

教員用赤書き版

４年　　組
名前（　　）

■　川から水があふれるとわたしたちの生活はどうなると思いますか？

□　学習の予想

家の中に水が入って住めなくなる。

車や人が流される。　　道路や畑が水びたしになる。

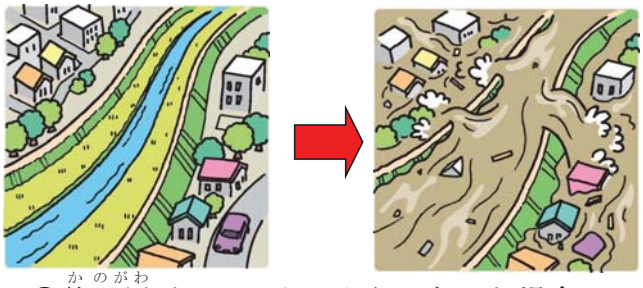
評価/観点：（態）
授業の内容を踏まえ、水害が起きると自分たちの生活に与える影響を想像し、表現出来ている。

１．大雨がふると川の様子はどう変わるでしょうか？

◎この２枚の写真をくらべた時に、どのようなちがいがありますか？
（ 大雨がふって、川の水位が上がっている ）

◎このイラストはどのような天気を表現しているでしょうか？
（ 傘をさしても体が濡れてしまうほどの大雨 ）

２．川の水があふれたらわたしたちの生活にどのようなえいきょうがあるでしょうか？



◎狩野川がイラストのようになった場合、わたしたちの生活はどうなるでしょう？
〔 家や学校が水浸しになる・避難する必要がある 〕

３．水害の記憶

◎この写真を見てどう思いましたか？
〔 水害は恐ろしい
狩野川台風を忘れてはいけない 〕

■今日の授業で学んだ「水害」を通して、川から水があふれるとわたしたちの生活はどうなると思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：水害、生活、狩野川台風】

川から水があふれると、街中が水びたしになり、ふつうの生活を送れなくなる。水害から身を守るために、狩野川台風の経験をいかさなければならない。

ワークシート
③狩野川と水害

４年　　組
名前（　　）

■　川から水があふれるとわたしたちの生活はどうなると思いますか？

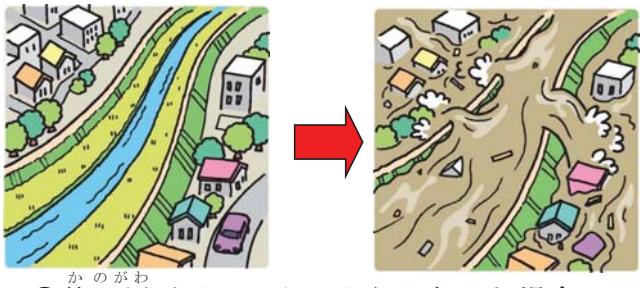
□　学習の予想

１．大雨がふると川の様子はどう変わるでしょうか？

◎この２枚の写真をくらべた時に、どのようなちがいがありますか？
（　　）

◎このイラストはどのような天気を表現しているでしょうか？
（　　）

２．川の水があふれたらわたしたちの生活にどのようなえいきょうがあるでしょうか？



◎狩野川がイラストのようになった場合、わたしたちの生活はどうなるでしょう？

（　　）

３．水害の記憶

◎この写真を見てどう思いましたか？

（　　）

■今日の授業で学んだ「水害」を通して、川から水があふれるとわたしたちの生活はどうなると思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：水害、生活、狩野川台風】

ワークシート
⑤狩野川の水害をふせぐ工夫

教員用赤書き版

4年　　組
名前（　　）

■ 水害をふせぐために、どのような取り組みが行われていると思いますか？

□ 学習の予想

評価/観点：（知・技能）
水害から私たちの生活を守るための取り組みについて理解している。

堤防を作って、川の水があふれるのをふせいでいる。

1．水害をふせぐ工夫について記入しましょう。

A

（ 狩野川放水路 ）

B

（ 堤防 ）

C

（河道掘削・川の底を掘る ）

D

（排水機場（排水ポンプ　） ）

2．下の図は水害をふせぐ取り組みです。それぞれ何を行っているところでしょうか？

川の水位を確認する作業（パトロール）

消防団（水防団）による訓練
土のう作り

■今日の授業で学んだ「水害をふせぐ取り組み」を通して、水害をふせぐためにどのような取り組みが行われていると思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：ふせぐ、工夫】

狩野川放水路や排水機場など、水害をふせぐ工夫がたくさんある。また、水害をふせぐために、さまざまな人たちが河川パトロールや水防訓練を行っている。

ワークシート
⑤狩野川の水害をふせぐ工夫

4年　　組
名前（　　）

■ 水害をふせぐために、どのような取り組みが行われていると思いますか？

□ 学習の予想

1．水害をふせぐ工夫について記入しましょう。

A

（　　）

B

（　　）

C

（　　）

D

（　　）

2．下の図は水害をふせぐ取り組みです。それぞれ何を行っているところでしょうか？

（　　）

（　　）

■今日の授業で学んだ「水害をふせぐ取り組み」を通して、水害をふせぐためにどのような取り組みが行われていると思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：ふせぐ、工夫】

ワークシート
⑦わたしたちにもできる水害（すいがい）へのそなえ

教員用赤書き版　４年　　組
名前（　　）

■　自分や家族の命を守るために、水害（すいがい）にそなえて、あらかじめ何をしたらよいと思いますか？

□　学習の予想

防災グッズを用意する。

事前に家族と相談する。　　にげる場所を決めておく。

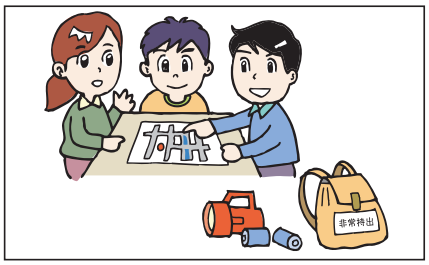
評価/観点：（思・判・表）
水害から自分の命を守るための行動にはどのような行動があるかを考え、表現出来ている。

1．下の地図の名前は何でしょうか？またどのような使い方をする地図でしょうか？

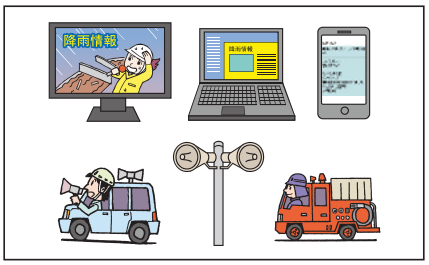
名前：ハザードマップ

使い方:川の水があふれる予想やひなんの道を確認する

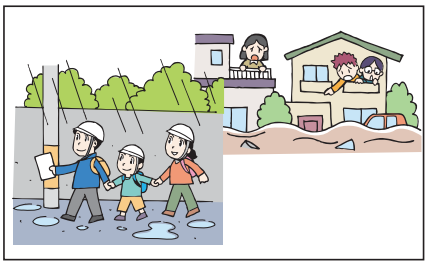
2．水害（すいがい）が起きる前にそなえている様子のイラストです。それぞれ何を行っているところでしょうか？



じぜんに準備する



情報を確認する



ひなんする

■今日の授業（じゅぎょう）で学んだ「水害（すいがい）へのそなえ」を通して、自分や家族の命を守るために、水害（すいがい）にそなえてあらかじめ何をしたらよいと思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：水害（すいがい）、そなえ】

水害にそなえて、ふだんから非常食などの防災グッズを用意したり、ハザードマップを見て、家族でひなん場所を確認しておく。

ワークシート
⑦わたしたちにもできる水害（すいがい）へのそなえ

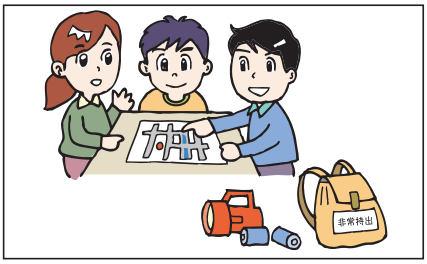
４年　　組
名前（　　）

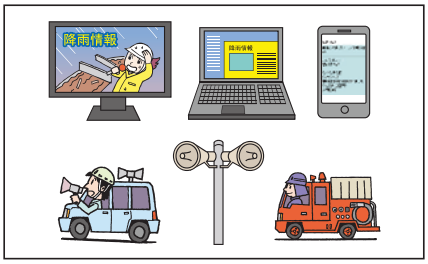
■　自分や家族の命を守るために、水害（すいがい）にそなえて、あらかじめ何をしたらよいと思いますか？

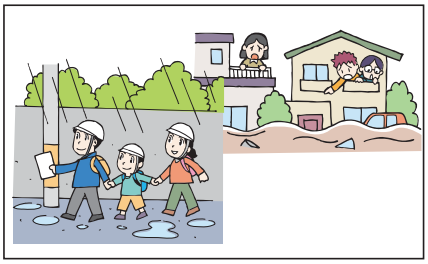
□　学習の予想

1．下の地図の名前は何でしょうか？またどのような使い方をする地図でしょうか？

2．水害（すいがい）が起きる前にそなえている様子のイラストです。それぞれ何を行っているところでしょうか？







■今日の授業（じゅぎょう）で学んだ「水害（すいがい）へのそなえ」を通して、自分や家族の命を守るために、水害（すいがい）にそなえてあらかじめ何をしたらよいと思いますか？
キーワードを使ってまとめましょう。【キーワード：水害（すいがい）、そなえ】

単元テスト

社会

5　住みよいくらしをつくる
1　水はどこから

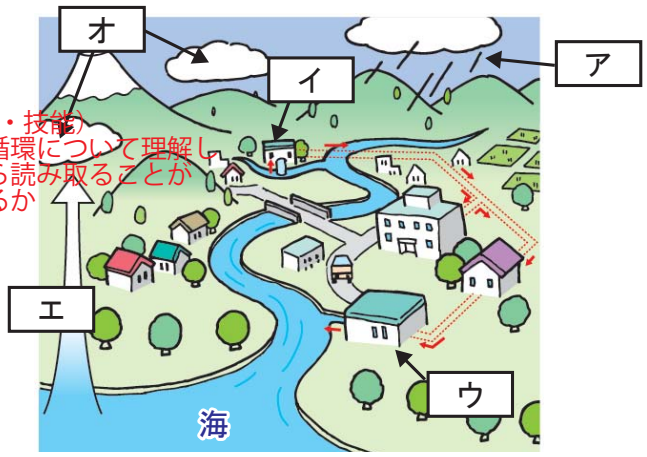
名前　　組　　番

知識・技能　/80
思考・判断・表現　/20
点

【1】わたしたちが使う水について答えましょう。

1. 図の□にあてはまることばを選んで番号を書き入れましょう。（各5点）

（知識・技能）水の循環について理解し図から読み取ることができるか



ア　①　　イ　④　　ウ　⑦
エ　⑧　　オ　②

①雨　②雲　③ダム　④浄水場　⑤川
⑥山　⑦下水処理場　⑧水蒸気

2．水のふるさとについて、あてはまることばを□から選び、記号で書き入れましょう。（各5点）

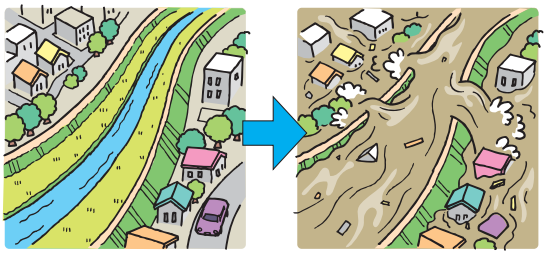
（知識・技能）狩野川について理解しているか

・私たちの町を流れる狩野川の水のふるさとは（ア）である。（ウ）や（オ）などを流れている。
・川の水は（カ）や（キ）にも利用されている。

ア 天城山　イ 箱根山　ウ 伊豆市　エ 静岡市
オ 沼津市　カ 農業　キ 工業

【2】川の水があふれると、わたしたちの生活はどのようになりますか？下のことばから2つ選んで、○をつけましょう。（各5点）

（知識・技能）水害について理解しているか



○家が水びたしになる　・水遊びができる
・川の魚がふえる　○ひなんしなければならない

【3】狩野川の水害について正しいものに○、まちがっているものに×をつけましょう。（各5点）

（知識・技能）水害について理解しているか

（○）狩野川では、大きな被害をだした、狩野川台風があった。
（×）堤防ができたので、狩野川では水害は起こらない。
（○）狩野川では水害を防ぐために、狩野川放水路を作った。
（×）水害がおきると川の魚がふえる。

【4】水害をふせぐ工夫について写真と関係ある文を選び、— で結びましょう。（各1点）

（思考・判断・表現）防災対策の取り組みについて考えることができるか

・堤防
・川のパトロール
・ハザードマップ
・砂防堰堤（砂防ダム）
・狩野川放水路
・水防訓練

【5】水害が発生しそうな時の行動について、正しいものに○、まちがっているものに×をつけましょう。（各5点）

（思考・判断・表現）避難行動について考え、判断ができるか

（○）事前の準備をする
（×）川の近くに行く
（○）情報を確認して、ひなんする

5　住みよいくらしをつくる

1　水はどこから

授業のふりかえり

【１】水はどこからの授業でわかったこと、気付いたことを書きましょう。

社会

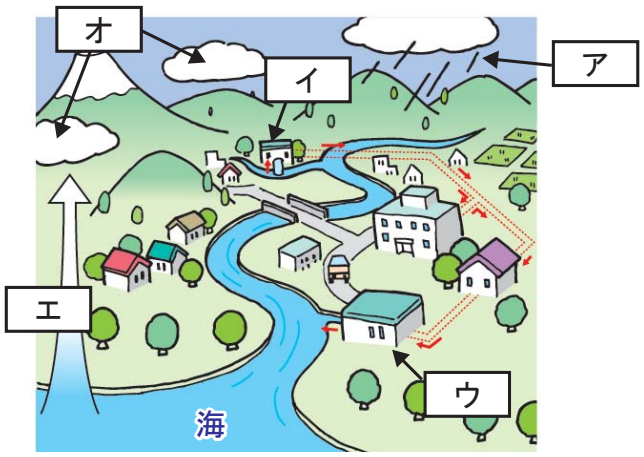
5　住みよいくらしをつくる
1　水はどこから

名　　組　　番
前

知識・技能　/80
思考・判断・表現　/20
点

【1】わたしたちが使う水について答えましょう。

1. 図の□にあてはまることばを選んで番号を書き入れましょう。（各5点）



ア＿＿＿＿　イ＿＿＿＿　ウ＿＿＿＿
エ＿＿＿＿　オ＿＿＿＿

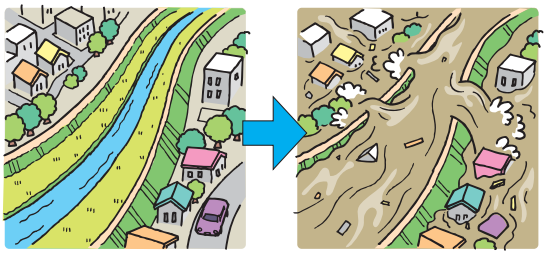
①雨　②雲　③ダム　④浄水場　⑤川
⑥山　⑦下水処理場　⑧水蒸気

2．水のふるさとについて、あてはまることばを□から選び、記号で書き入れましょう。（各5点）

・私たちの町を流れる狩野川の水のふるさとは（　）である。（　）や（　）などを流れている。
・川の水は（　）や（　）にも利用されている。

ア 天城山　イ 箱根山　ウ 伊豆市　エ 静岡市
オ 沼津市　カ 農業　キ 工業

【2】川の水があふれると、わたしたちの生活はどのようになりますか？下のことばから2つ選んで、○をつけましょう。（各5点）



・家が水びたしになる　・水遊びができる
・川の魚がふえる　・ひなんしなければならない

【3】狩野川の水害について正しいものに○、まちがっているものに×をつけましょう。（各5点）

（　）狩野川では、大きな被害をだした、狩野川台風があった。
（　）堤防ができたので、狩野川では水害は起こらない。
（　）狩野川では水害を防ぐために、狩野川放水路を作った。
（　）水害がおきると川の魚がふえる。

【4】水害をふせぐ工夫について写真と関係ある文を選び、― で結びましょう。（各1点）

・堤防
・川のパトロール
・ハザードマップ
・砂防堰堤（砂防ダム）
・狩野川放水路
・水防訓練

【5】水害が発生しそうな時の行動について、正しいものに○、まちがっているものに×をつけましょう。（各5点）

（　）事前の準備をする
（　）川の近くに行く
（　）情報を確認して、ひなんする

社会

5　住みよいくらしをつくる

1　水はどこから

授業のふりかえり

【１】水はどこからの授業でわかったこと、気付いたことを書きましょう。