

学習指導案 4

社会科

5年生

自然災害とともに生きる

東京書籍 下 100ページ～

教育出版 204ページ～

日本文教出版 264ページ～

指導の流れ

① 対象地域を調べる

- 1.どのような種類の災害があるのかを学ぶ。(先生に教えてもらう、ネットや資料などを参照)
- 2.どこでいつ、どのような災害が起きたのかを調べる。(ネットや資料などを参照)
- 3.各災害がどのような対策が進められているのかを調べる。(ネットや資料などを参照)

② 集めた情報をまとめる

- 1.白地図上に、集めた情報(災害や対策など)をまとめる。
- 2.地図に表示したものを見て、自然災害の発生と国土の地形や気候などの関係性を考え、気づいたことをクラスメイトと話し合う。
- 3.地図に表示したものを見て、自然災害が暮らしや産業にどのように影響しているのかを考え、気づいたことをクラスメイトと話し合う。
- 4.考えたこと、気づいたことをどのように発表すると伝わりやすいのかを考えて、地図上で表現をする。

③ 描いたものを説明する機会を与える

考えたこと学んだことをプログラミング教材を使って説明する。

【プログラミング教材の活用について】

使うシーン：集めた情報を地図にまとめる(②-1)、地図で確認(②-2、②-3)、発表③

プログラムを組む内容(次のページ以降で使い方を説明します)

- ：方位コンパスやスケールを表示、航空写真・標高地図の切り替え、
目印・凡例・テキスト・写真や動画を置く

<以下+α総合学習の時間を活用して>

- ④ 全国的な災害を学んだ上で、自分の住んでいる地域で過去に起きた、災害を調べて、災害が起きた際にどのように行動すべきかなどを考えた上の安全マップを作成

先生の事前準備

教具：地図・カメラ・パソコン

■児童にプログラミング教材を使用して情報をまとめさせる場合、機器や教材の操作能力を確認する。

■児童にまとめたものを説明させる際に、可能なら県や市の職員の防災担当と事前に打ち合わせをした上でゲスト・ティーチャーに呼び、意見や感想を述べてもらう。

社会科 5年生「自然災害とともに生きる」プログラミング教材活用の流れ

A : プログラムの組み方例	B : ステップ別 プログラム組み方例 (「A : プログラムの組み方例」を各ステップに分解して詳細を説明)	C : ブロックの組合せ方例 (「B : ステップ別 プログラム組み方例」に沿ってブロックを組合せた結果)	D : 実行後の画面の例 (「C : ブロックの組合せ方例」を実行した結果)
<p>この例の通りにブロックを組み合わせると、地図上で以下の動きが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・旗アイコンを押すと方位コンパスとスケールが表示され、地図が標高地図に切り替わる ・その後スペースキーを押すと、地図上に目印と凡例が表示される ・1秒後にテキストが表示される ・1秒後に写真が表示される ・10秒後に動画が再生される  	<p>方位コンパスを表示</p> <p>①「大きさを〇〇×〇〇にする」を置き、〇〇の中に数字を入力してサイズを指定する。 ②「〇〇（左上）に表示する」を置き、プルダウンから方位コンパスを置く場所を選択する。</p> <p>※上記のブロックは全て「方位コンパスを表示」ジャンルの中にあります。 ※①のブロックを使わない場合は、初期設定のサイズにて実行されます。</p> <p>スケールを表示</p> <p>①「大きさを〇〇×〇〇にする」を置き、〇〇の中に数字を入力してサイズを指定する。 ②「〇〇（左下）に表示する」を置き、プルダウンからスケールを置く場所を選択する。</p> <p>※上記のブロックは全て「スケールを表示」ジャンルの中にあります。 ※①のブロックを使わない場合は、初期設定のサイズにて実行されます。</p> <p>地図の種類を変更</p> <p>①「種類を〇〇（白地図）に変更する」を置き、プルダウンから地図の種類を選択する。 (航空地図や標高地図に切り替えていただくことで、様々な観点で地域の様子を知ることができます。)</p> <p>※上記のブロックは「地図」ジャンルの中にあります。</p> <p>目印を置く（災害関連記号、地図記号等）</p> <p>①「大きさを〇〇×〇〇にする」を置き、任意の数字を入力してアイコンのサイズを指定する。 ②「〇〇を〇〇に表示する」を置き、空欄の中に「目印」ジャンル内の任意の目印を当て込む。 また、目印を置く任意の地点を指定する。 (任意の地点の指定方法は利用手順書のP5「位置の指定」「地点の登録」を参照)</p> <p>※上記のブロックは全て「目印を置く」ジャンルの中にあります。 ※②のブロックを使わない場合は、初期設定のサイズにて実行されます。</p> <p><応用編></p> <p>「制御」ジャンルの「〇〇回繰り返す」や「〇〇秒待つ」、「目印を置く」ジャンルの「隠す」と「表示する」を右の図のように組み合わせることで、目印の表示と非表示を繰り返し、点滅させて目立たせることができます。</p> <p>凡例を表示</p> <p>①「大きさを〇〇×〇〇にする」を置き、〇〇の中に数字を入力してサイズを指定する。 ②「〇〇を〇〇（左下）に表示する」を置き、プルダウンから表示させる凡例と、表示させる場所を選択する。 (表示させたい凡例を全て表示させるまで、②のブロックを複数個繰り返し置く。)</p> <p>※上記のブロックは全て「凡例を表示」ジャンルの中にあります。</p> <p>※①のブロックを使わない場合は、初期設定のサイズにて実行されます。</p> <p>テキストを置く</p> <p>①「大きさを〇〇×〇〇にする」を置き、〇〇の中に数字を入力してサイズを指定する。 ②「配置を〇〇（横書き）にする」を置き、プルダウンから横書きか縦書きかを選択する。 ③「フォントを〇〇（ゴシック）にする」を置き、プルダウンからフォントを選択する。 ④「文字色を〇〇に設定する」を置き、黒色部分をクリックして色を指定する。 ⑤「文字サイズを〇〇に設定する」を置き、プルダウンから文字サイズを選択する。 ⑥「〇〇を〇〇に表示する」を置き、表示させたいテキストを1つ目の〇〇に入力し、2つめの〇〇の中に任意の地点を指定する。 (任意の地点の指定方法は利用手順書のP5「位置の指定」「地点の登録」を参照)</p> <p>※上記のブロックは全て「テキストを置く」ジャンルの中にあります。 ※①～⑥のブロックを使わない場合は、初期設定のサイズ、配置、フォント、文字色、文字サイズにて実行されます。</p> <p>写真を置く</p> <p>①「大きさを〇〇×〇〇にする」を置き、〇〇の中に数字を入力してサイズを指定する。 ②「〇〇を〇〇に表示する」を置き、表示させたい写真を「写真」ジャンルから1つ目の〇〇に当て込み、2つめの〇〇の中に任意の地点を指定する。 (任意の地点の指定方法は利用手順書のP5「位置の指定」「地点の登録」を参照) (事前に写真を登録しておく必要があります。)</p> <p>※①のブロックを使わない場合は、初期設定のサイズにて実行されます。</p> <p>動画を再生</p> <p>①「音量を〇〇にする」にするを置き、プルダウンから音量を指定する。 ②「〇〇を再生する」を置き、プルダウンから再生する動画を選択する。 (事前に動画を登録しておく必要があります。)</p>	          	        