

国土地理院における 防災・地理教育支援の取組

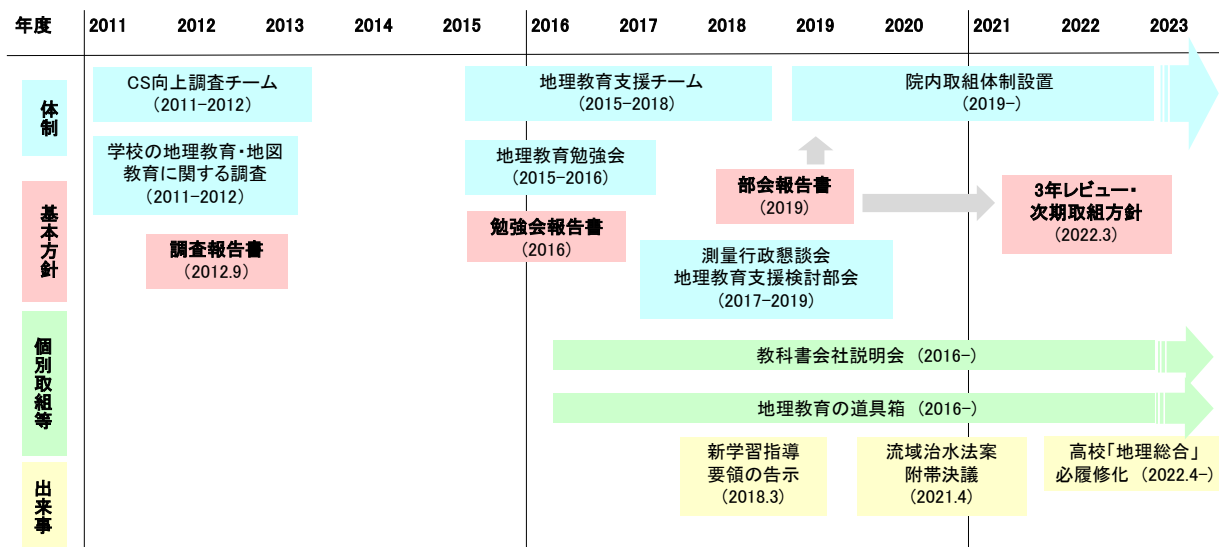
自然災害や地球規模の環境問題に的確に対応するには、個人個人が幼少期から地図や地理情報に慣れ親しみ、読み解く力を身に付けることが大切です。そのために、国土地理院では防災・地理教育支援の取組を推進しています。

一方、令和4(2022)年度からは高等学校で必修科目「地理総合」の授業が始まるなど、地理の授業では地図や地理情報の活用がますます本格化しています。国土地理院ではパソコンやスマホで利用できるウェブ地図「地理院地図」や防災・地理教育向けに地理情報のコンテンツやツールを紹介したウェブページ「地理教育の工具箱」を提供しています。その他、先生方が集う会議や研究会の場、地図展や講演会の会場など、様々な場・手段を通じてコンテンツやツールの紹介に努めているところです。

また、先生方や児童・生徒、学生の皆さんなどに活用していただくため、コンテンツやツールの詳細や活用方法を具体的に紹介する講演や出前講座も行っております。

【取組の経緯】

国土地理院では2011年(平成23年)から各種チームを立ち上げ、地理教育支援の方針の検討を進めてきました。2019年(令和元年)から3年間の取組方針を定め支援を行い一定の効果が認められました。



【現在及び今後の取組】

2022年度(令和4年度)から2024年度(令和6年度)の方針では支援策及び進め方を継続し、特に教育関係者との協力関係の確立や地域に根ざした取組を進めます。具体的には「地理教育の工具箱」等のコンテンツを拡充し、防災・地理教育現場への普及を広めるよう図ります。また、各都道府県の教育委員会等とも綿密に連携し、出前講座、教員研修等の取組を実施していきます。

地理教育の道具箱とは？

「地理教育の道具箱」は、地図や地理、防災を学びたい方、教育関係の方々向けに国土地理院のコンテンツやツールを紹介するページです。

地理教育の道具箱



<https://www.gsi.go.jp/CHIRIKYOUIKU/>

こどもから大人まで
地図で学ぶ防災ポータル



入口はこちら

教育関係者は是非
地理教育支援コンテンツ



入口はこちら

教科書出版社や学生は是非
説明会やサマースクールのご案内



入口はこちら

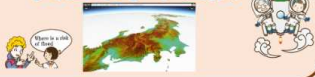
目次

地図で学ぶ防災ポータル	地理教育支援コンテンツ	説明会やサマースクールの案内
<ul style="list-style-type: none"> 災害から逃げる 災害に備える 災害から学ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> 小学校3・4年生 小学校5年生 中学生 高校生 地域の調査や探求 もっぴ地図を使う 	<ul style="list-style-type: none"> 教科書・出版社への説明会 学生向けの情報のご案内

一目瞭然！ イラストで学ぶ過去の災害と地形



千鶴子・ハザマ博士の
災害を学ぶ冒険



千鶴子・ハザマ博士と学ぶ
防災地理教育コンテンツ



ポイント

- 学習単元に応じたコンテンツを利用できます。
- 地図で防災教育を学習できます。
- 地理院地図を活用した具体的な素材が豊富にあります。

地図で学ぶ防災ポータル



「まさか、ここで災害が発生するなんて・・・」

「こんな災害、ここに住んで数十年間経験したことがない」



ニュースでこんな言葉を聞いた
ことがあるけど、他人事ではない
と思うの。

そのとおりだよ。
後悔しないように、災害について
一緒に学ぼう。



災害から逃げる



入口はこちら

災害に備える



入口はこちら

災害から学ぶ



おんちん
温故知新
入口はこちら

地理教育支援コンテンツ

授業の導入から展開まで！
学習単元毎に地理教育支援コンテンツを整理しています。



生活の中には、疑問がいっぱい。
いろいろ教えて！

国土地理院のコンテンツを
使いながら学んでいこう！
無料でインストール不要の
ウェブ地図「地理院地図」
を使って、身近な地域を教
材にして学べるんだ！



ハザマ博士

身近な
疑問

学習単元と
結びつけ

地図で
確認



学習単元毎に おすすめのツールやコンテンツ

小学校3・4年生	小学校5年生	中学生	高校生
身近な地域（学校のまわり） ・自治体や市の防災マップ ・自治体の防災マップ（単集自治体） ・自治体の防災マップ（単集自治体） ・自治体の防災マップ（単集自治体） ・自治体の防災マップ（単集自治体） ・自治体の防災マップ（単集自治体） ・自治体の防災マップ（単集自治体）	日本の国土 ・日本の国土 ・日本の国土 ・日本の国土 ・日本の国土 ・日本の国土 ・日本の国土 ・日本の国土	日本の地形 災害を理解するための基礎となる土地の成り立ち ・地形図の読み方 ・地形図の読み方 ・地形図の読み方 ・地形図の読み方 ・地形図の読み方 ・地形図の読み方 ・地形図の読み方	地理院地図 地理院地図の活用 ・地理院地図の活用 ・地理院地図の活用 ・地理院地図の活用 ・地理院地図の活用 ・地理院地図の活用 ・地理院地図の活用 ・地理院地図の活用
身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町	自然災害の防止 ・自然災害の防止 ・自然災害の防止 ・自然災害の防止 ・自然災害の防止 ・自然災害の防止 ・自然災害の防止 ・自然災害の防止	日本の自然災害 ・日本の自然災害 ・日本の自然災害 ・日本の自然災害 ・日本の自然災害 ・日本の自然災害 ・日本の自然災害 ・日本の自然災害	防災 ・防災 ・防災 ・防災 ・防災 ・防災 ・防災 ・防災
身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町 ・身近な町	生活と自然 ・生活と自然 ・生活と自然 ・生活と自然 ・生活と自然 ・生活と自然 ・生活と自然 ・生活と自然	地域の調査や探求 ・地域の調査や探求 ・地域の調査や探求 ・地域の調査や探求 ・地域の調査や探求 ・地域の調査や探求 ・地域の調査や探求 ・地域の調査や探求	防災 ・防災 ・防災 ・防災 ・防災 ・防災 ・防災 ・防災
防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難	防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難	防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難	防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難 ・防災と避難

道具箱ができること

【 地理教育の道具箱 > 地図で学ぶ防災ポータル > 災害から学ぶ 】



地理院地図に直接アクセスでき、3Dで表示できます。縮小・拡大や回転しながら表示できます。

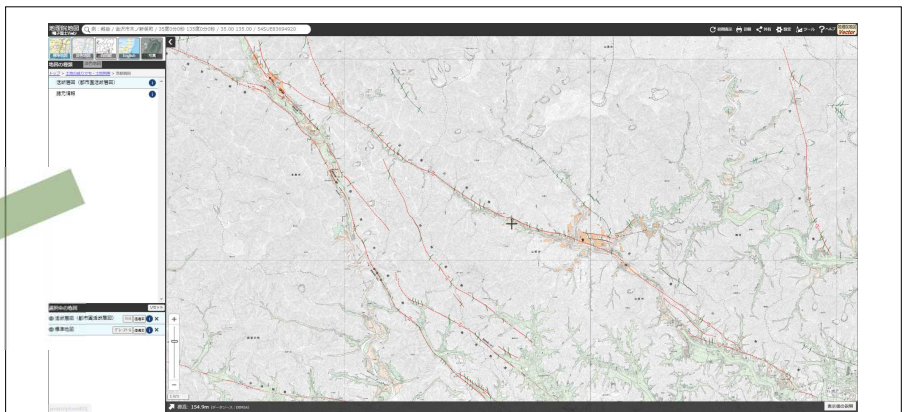
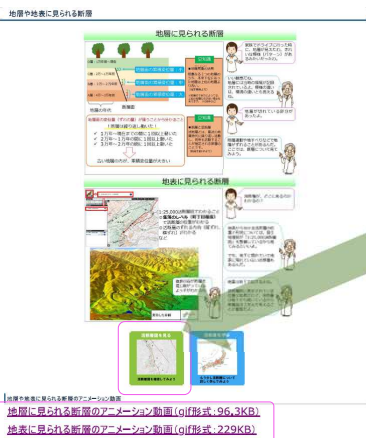


操作方法が分からない時は、地理院地図の機能紹介を直接見ることができます。

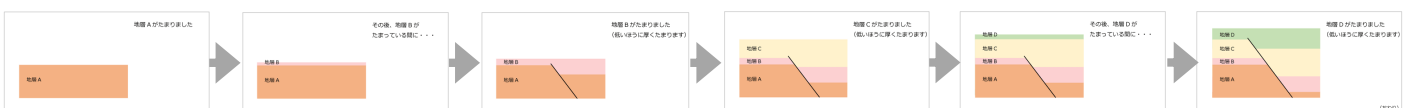


ハザマ博士と千鶴子さんが会話形式で説明するので、とても理解しやすいです。

【 地理教育の道具箱 > 地理教育支援コンテンツ > 地層や地表に見られる断層 】



地理院地図に直接アクセスでき、地形を表した地図を見られます。



地形の作られ方を説明した動画もあります。

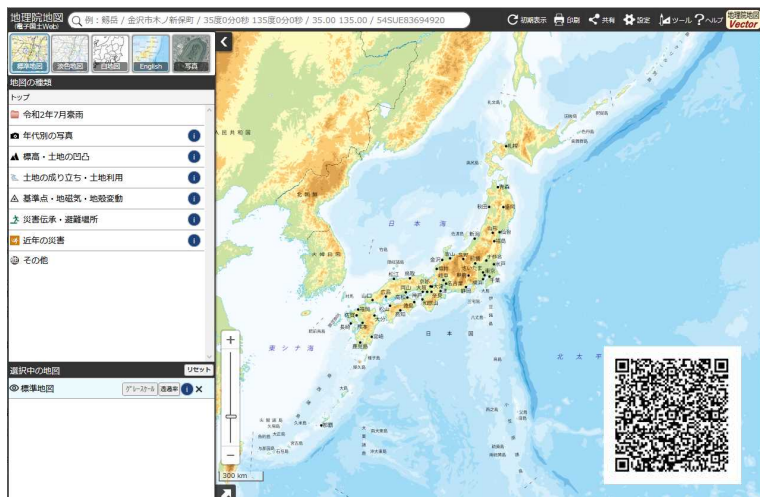
※ 地理教育の道具箱ができることの一例を示しています。

地理院地図とは(1)



学校で地理院地図を使って
みようって宿題が出たんだ
けど、地理院地図ってなん
なの？

地理院地図は、国土地理院が作成した
様々な地図や情報が見られるウェブ地
図だよ。
誰でも簡単に使うことができるんだ。



<https://maps.gsi.go.jp/>

インストール不要！

インターネットに接続されたPCやスマホ
があればだれでもどこでも

地図が新しい！

高速道路や鉄道などは、開通日（開通時間）
に合わせて反映

昔の写真も見られる！

最新の写真だけでなく、昔（戦後～）の写
真も表示可能

高さ（標高）の情報が充実！

好きな場所の土地の高さを、簡単に確認
3D、断面図、高さで色分けした地図も

それじゃ実際の画面を見てみよう。
地図を表示すること以外にも、こ
のように様々な機能があるんだ。



地理院地図 (電子国土Web) 例: 剣岳 / 金沢市木ノ新保町 / 35度0分0秒 135度0分0秒 / 35.00 135.00 初期表示 印刷 共有 設定 ツール ヘルプ 地理院地図 Vector

地図に重ねる情報（レイヤ）を選択

- 写真
- 地形の凹凸
- 土地の成り立ち
- 近年の災害 など

豊富な情報を閲覧可能

様々な機能

- 地図に点・線・面を描く
- 断面図を作成
- 2画面で地図を並べて比較
- 3D表示

地図の中心（十字）の位置情報

- 住所
- 緯度経度
- 標高
- 湖沼の水深

地理院地図とは(2)



こんなにたくさん色々な地図があるの!?

次に地理院地図で見ることができる主な地図を見てみよう。

今見ているのは地図の一部で、地理院地図にはもっとたくさんの地図や情報があるよ。

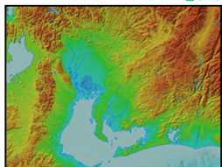


地形図【国土の基本情報】写真

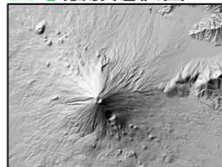


災害時にも撮影

色別標高図【国土の地形】陰影起伏図

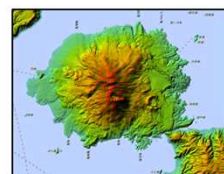


標高を段彩と陰影で表現した地形が分かりやすい地図



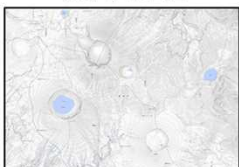
北西方向から地表に当てた光と影で地形を表現した地図

アナグリフ



赤青メガネで立体的に見える地図

火山基本図



火山の精密な地形や登山道などを示した地図

火山土地条件図



過去の噴出物の分布や防災関連施設などを示した地図

【地震関連】活断層図



活断層と地形分類を示した地図

【水害関連】土地条件図



山地・丘陵、台地・段丘、低地、水部、人工地形等の地形分類を示した地図

治水地形分類図



自然堤防、旧河道、後背湿地などの詳細な地形分類を示した地図

【命を守るために避難する場所】

指定緊急避難場所

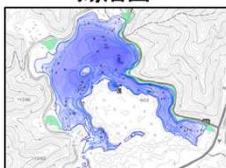


災害対策基本法に基づく指定緊急避難場所の地図

指定緊急避難場所と指定避難所の違い



【湖沼の地形】湖沼図



湖底地形、水中植物や湖沼利用に関する施設などの地図

【過去の湿地分布】

明治期の低湿地



明治期に作成された地図から当時の低湿地を抽出した地図

【土地の成り立ちと自然災害リスク】

地形分類



地形を形態、成り立ち、性質などによって区分したもの（地図上でワンクリックで確認）



他にもいろいろな機能があるみたいだし、後で試してみよーっと。

最後に地理院地図の機能を紹介しよう。地理院地図では、地図上に点や線を描いたり、距離を計測したり、地図を立体的に表示したりすることができるよ。



点・線・面を描く



距離・面積を計測



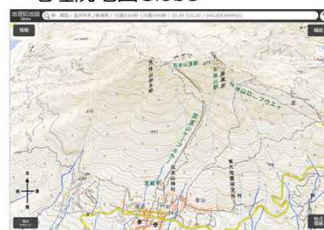
立体表示



3D



地理院地図Globe



ハザードマップポータルサイトとは？

次はハザードマップポータルサイトを見てみよう。ハザードマップポータルサイトでは、災害リスクを全国シームレスに見ることができるほか、自治体のハザードマップへ簡単にアクセスすることもできるんだ。

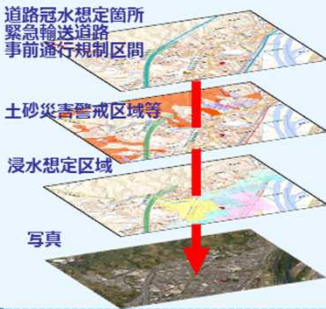


<https://disaportal.gsi.go.jp/>



重ねるハザードマップ

様々な防災に役立つ情報を、**全国シームレス**に地図上で閲覧できます。

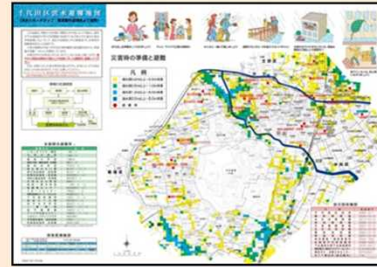


1つの地図に重ね合わせて閲覧



わがまちハザードマップ

全国の市町村のハザードマップを閲覧することができます。



東京都千代田区洪水ハザードマップ



藤沢市津波ハザードマップ

下の図は、重ねるハザードマップで、洪水リスク＋土砂災害リスク＋道路防災情報＋自然災害伝承碑を表示したものだよ。



どこに災害リスクがあるのか一目瞭然だね！

重ねるハザードマップの災害リスク情報は更新のタイムラグがあることがあるから、念のため市町村のハザードマップも確認しておこう。



洪水時に浸水が予想される範囲

