

地理教育の道具箱

～地理情報を使った学びの素材集～

令和5年7月28日
国土地理院
応用地理部 地理情報処理課

I. 国土地理院の整備する情報を教育現場で活用するための現状と課題

II. 「地理教育の道具箱」について

ホームページ「地理教育の道具箱」

「地理教育の道具箱」のコンテンツ ① ② ③

まとめ：「地理教育の道具箱」のコンテンツ

教員対象の研修等で国土地理院が提供する資料

III. 「地理教育の道具箱」のコンテンツの利用について

学習指導要領解説（中学校：社会編、高等学校：地理歴史編）では、**地理院地図や国土地理院の整備する地理空間情報を活用することが記載されている。**

しかし、

国土地理院の各種地理空間情報の利活用に向けての課題

- ①教育関係者に知られていない
- ②授業で活用するための手法が知られていない

地理教育支援検討部会における指摘（「地理教育の工具箱」ホームページ掲載）

教育現場で活用してもらうためには・・・

**国土地理院が整備する地理空間情報の活用方法をわかりやすく
紹介したコンテンツなどの作成・公開が必要！**

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

地理教育の道具箱

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について紹介するページです。



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

測る
描く
守る
伝える

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 ・もっと地図を使う 	<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

千鶴子・ハザマ博士と学ぶ

教育関係者などに向けて、
国土地理院が整備する地理空間情報の活用方法を紹介した
コンテンツなどを掲載しているウェブページ

「地理教育の道具箱」の3つの柱

- ① 「地理」で活用する
- ② 「地理」以外の教科で活用する（教科横断）
- ③ 防災教育に活用する

**3つの柱に沿って、
「地理教育の道具箱」のコンテンツの一部を紹介**

① 「地理」で活用する

地理教育の道具箱

クリック

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について紹介するページです。

子どもから大人まで
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

測る

描く

守る

伝える



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 ・もっと地図を使う 	<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

千鶴子・ハザマ博士と学ぶ

① 「地理」で活用する

地理教育に使える地理院地図の機能などを具体的に活用したコンテンツを掲載

「地理（社会）」の学習単元やコンセプトごとに整理

コンテンツは簡潔に短くまとめられており、そのまま授業の題材などとして使える

小学校3・4年生	小学校5年生	中学生	高校生
<p>身近な地域（学校のまわり）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自地図やオリジナル地図を簡単に作る ・たんけん計画をつくる（標高白地図） ・たんけんできなかったことを整理する ・地図記号について（企画展「地図記号わくわく大図鑑2022」の展示資料） ・記号を使った地図をみる <ul style="list-style-type: none"> 一 地図には記号がいっぱい (PDF形式: 4.9MB) ・どんな地図記号があるか調べよう <ul style="list-style-type: none"> 一 いろいろな地図記号 ・学校からの距離を調べよう 	<p>日本の国土</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界の中の日本 ・日本の国土の広がり <p>日本の地形</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の高いところ低いところをみる 	<p>日本の地形</p> <p>災害を理解するための基礎となる土地の成り立ち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の地形 ・火山 ・山地・段丘 ・起伏地 ・氾濫原 <ul style="list-style-type: none"> 一 自然堤防 一 後背湿地 ・三日月 ・リアス式海岸 <p>世界の地形</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界の地形 <p>大気の大気構造</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大気の大気構造と衛星測位の影響 <p>気象</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象図と地形図をくらべてみよう <p>地層の重なりと過去の様子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地層や地表に見られる断層 	<p>地理総合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地図・GISの活用（地理院地図の使い方） <ul style="list-style-type: none"> 一 地理院地図の機能紹介 一 統計情報の表示について ・地図・GISの活用 <ul style="list-style-type: none"> 一 地理院地図 ヘルプ (目的別詳細マニュアル) 一 生活圏の調査と地域の展望 ・防災学習への地図・GISの活用（被災状況の空中写真・UAVによる動画） <ul style="list-style-type: none"> 一 地理院地図で見る 一 過去の自然災害のようまをみる <ul style="list-style-type: none"> 一 水害と地形 (1947年カスリーン台風災害と治水地形) ・地図を防災に役立てる <ul style="list-style-type: none"> 一 地形と自然災害 (PDF形式: 3.9MB) 一 地図と過去の災害 (PDF形式: 3.7MB) 一 地域の危険箇所や避難 (PDF形式: 3.5MB) ・断層運動と地形 ・地学種 ・地学種はこちら
<p>身近な市町村</p> <ul style="list-style-type: none"> ・町のようすを空からみる 	<p>自然災害の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップを活用して防災地理を学ぶ ・ハザードマップ (PDF形式: 2.3MB) A3両面縮刷と印刷 ・ハザードマップで災害リスクを学ぶ ・地域に伝わる災害の記録 ・自然災害伝承碑を活用し災害を学ぶ 	<p>日本の自然災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震 ・風水害 <ul style="list-style-type: none"> 一 洪水 一 氾濫災害 ・火山 <p>私たちが生きる現代社会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報化社会における災害対応 	<p>防災</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水リスクを考える <ul style="list-style-type: none"> 一 地形から学ぶ災害危険性 洪水種 一 津波リスクを考える <ul style="list-style-type: none"> 一 地形から学ぶ災害危険性 津波種
<p>身近な都道府県</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都道府県と都道府県庁所在地 ・全国の都道府県や市区町村別の面積 	<p>生活と森林</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の役割と景観 (沿岸部) 	<p>地域の調査や探究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候と地形の関係から地域学習につなげよう ・気象と地形の関係から農作物の生産地を考えよう ・いろいろな地図や空中写真を地域調査に役立てる ・地域調査の結果を地図で整理し考察しよう ・土地の成り立ちや地図を活用した地域調査 ・湖沼図 (湖沼データ) を使って、地域学習を深める ・地理教育の道具箱を活用して探究につなげよう 	
<p>防災と避難</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラマティック思考で避難計画を考える <p>社会で働く人</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会で働く人 (小学生～高校生まで幅広くご覧いただけます) <p>色について学ぶ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地形をキャンバスにして色を学ぶ <p>地理の見方考え方の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地理的見方考え方で社会を見る～再生素紙～ 		<p>もっと地図を使う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地図を見て屋根と谷を読み解く ・3ステップで学ぶ地形断面図 ・立体図形の切り口～地形の切り口～ ・模型と現地調査で地形を学ぶ ・修学旅行等で活用しやすい地域を題材とした事例集 <p>導入素材</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地形を切り口とした学習のための素材集 ・地形を切り口とした地理教育ネタ帳 (地理院地図) ・地形を使ったクイズ (PDF形式: 3.9MB) <p>日本の主な山岳標高や湖沼などの情報地理に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地理に関する情報 <p>いろいろな古い地図</p> <ul style="list-style-type: none"> ・古地図コレクション <p>いろいろな地理空間情報（地図や空中写真や図画など）を調べる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地理空間情報ライブラリー ・南極や月の地図 ・南極の地理空間情報 ・月の地形図 	

「地理教育の道具箱」のコンテンツ

① 「地理」で活用する

地理教育に使える地理院地図の機能などを具体的に活用したコンテンツを掲載

「地理（社会）」の学習単元やコンセプトごとに整理

コンテンツは簡潔に短くまとめられており、そのまま授業の題材などとして使える

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） ・ 自地図やオリジナル地図を簡単に作る ・ たんけん計画をつくる （簡易自地図） ・ たんけんできなかったことを整理する ・ 地図記号について （企画展「地図記号わくわく大図鑑2022」の展示資料） ・ 記号を使った地図をみる ー 地図には記号がいっぱい （PDF形式：4.9MB） ・ どんな地図記号があるか調べよう ー いろいろな地図記号 ・ 学校からの距離を調べよう	日本の国土 ・ 世界の中の日本 ・ 日本の国土の広がり 日本の地形 ・ 日本の景観の低いところをみる	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 ・ 日本の地形 ・ 火山 ・ 台地・段丘 ・ 扇状地 ・ 氾濫原 ー 自然堤防 ー 後背湿地 ・ 三角州 ・ リアス式海岸 世界の地形 ・ 世界の地形 大気の大気構造 ・ 大気の大気構造と衛星測位の影響 気象 ・ 気象図と地形図をくらべてみよう 地層の重なりと過去の様子 ・ 地層や地表に見られる断層	地理総合 ・ 地図・GISの活用 （地理院地図の使い方） ー 地理院地図の機能紹介 ー 統計情報の表示について ・ 地図・GISの活用 ー 地理院地図 ヘルプ （目的別詳細マニュアル） ー 生活圏の調査と地域の展望 ・ 防災学習への地図・GISの活用 （被災状況の空中写真・UAVによる動画） ー 地理院地図で見る ・ 過去の自然災害のようすをみる ー 水害と地形 （1947年カスリーン台風災害と治水地形） 地図を防災に役立てる ・ 地形と自然災害 （PDF形式：3.9MB） ・ 地図と過去の災害 （PDF形式：3.7MB） 地域の危険箇所や避難 （PDF形式：3.5MB） 断層運動と地形 地学種 ・ 地学種はこちら
身近な市町村 ・ 町の様子を空からながめる	自然災害の防止 ・ ハザードマップを活用して防災地理を学ぶ 2 （PDF形式：3.2MB）	日本の自然災害 ・ 地震 ・ 風水害 ・ 津波	防災 ・ 洪水リスクを考える ー 地形から学ぶ災害危険性 洪水種 ・ 津波リスクを考える ー 地形から学ぶ災害危険性 津波種

中学生	高校生
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 ・ 日本の地形 ・ 火山 ・ 台地・段丘 ・ 扇状地 ・ 氾濫原 ー 自然堤防 ー 後背湿地 ・ 三角州 ・ リアス式海岸 世界の地形 ・ 世界の地形 大気の大気構造 ・ 大気の大気構造と衛星測位の影響	地理総合 ・ 地図・GISの活用 （地理院地図の使い方） ー 地理院地図の機能紹介 ー 統計情報の表示について ・ 地図・GISの活用 ー 地理院地図 ヘルプ （目的別詳細マニュアル） ー 生活圏の調査と地域の展望 ・ 防災学習への地図・GISの活用 （被災状況の空中写真・UAVによる動画） ー 地理院地図で見る ・ 過去の自然災害のようすをみる ー 水害と地形 （1947年カスリーン台風災害と治水地形） 地図を防災に役立てる ・ 地形と自然災害 （PDF形式：3.9MB） ・ 地図と過去の災害 （PDF形式：3.7MB）

① 「地理」で活用する

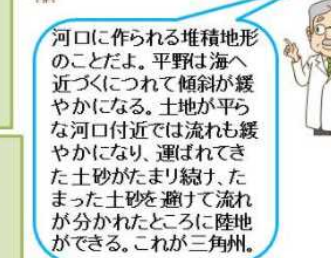
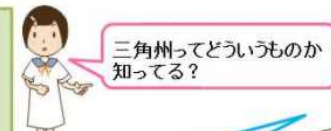
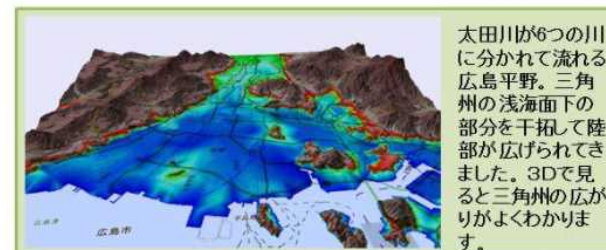
・日本の地形（中学「地理」）：三角州



「標準地図」＋「自分で作る色別標高図」を地理院地図の3D機能で表示

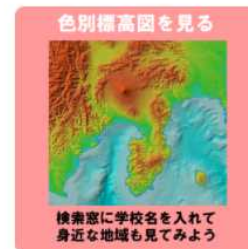
地理院地図の「治水地形分類図」で、土地の成り立ちや災害の危険性について考える

三角州についてもさらに深く学べるようなアドバイスも掲載



ワンポイントアドバイス

典型的な三角州がどこにあるかは、「日本の典型地形」で調べることができるよ。



地理院地図の各ツールを用いれば、地形の特徴や成り立ち、利用方法などを視覚的にイメージしやすい

① 「地理」で活用する

・日本の地形（中学「地理」）：三角州

色別標高図を見る



検索窓に学校名を入れて
身近な地域も見てみよう

典型的な三角州を調べる

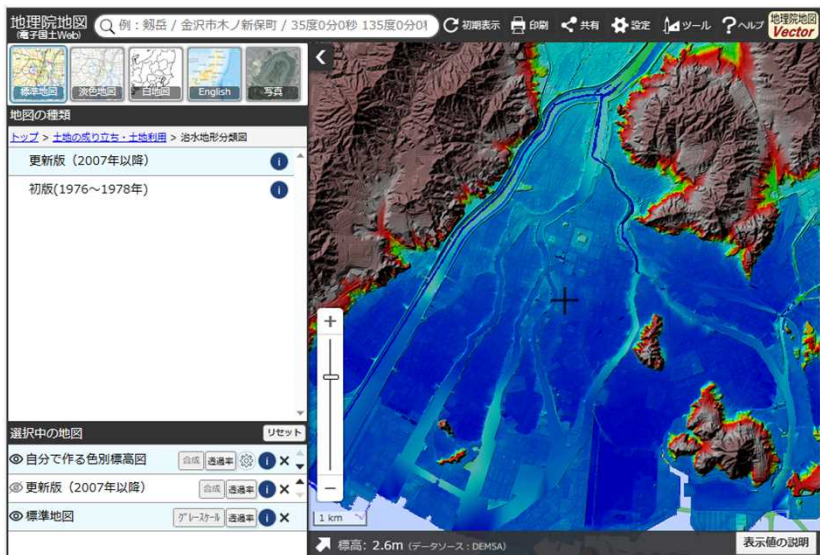


日本の典型地形から他地域の
三角州も調べてみよう

解説
三角州の特徴を学ぶ



もう少し詳しく三角州に
ついて知ろう



三角州



広島平野【3Dを閲覧 三角州】

定義
河川の搬出する砂泥が河口付近に堆積し、侵食基準面の高さの付近に発達する低平な堆積地形。堆積物が砂礫からなる場合は三角州扇状地として区別される。


具体的箇所

名称	都道府県	所在地	備考	3D表示等	ID
岩木川河口部	青森県	つがる市、北津軽郡中泊町	十三湖	こちら	02-4-35-1
気仙沼	宮城県	気仙沼市	大川	こちら	04-4-35-1

下流部の地形

三角州

河口につくられる堆積地形



平野は海へ近づくにつれて土地の傾斜が緩やかになります。土地が非常に平らな河口付近では流れも緩やかになり、運ばれてきた土砂がたまり続け、たまった土砂を避けて流れが分かれたところに陸地ができます。これが三角州です。細かい泥や粘土などからできている三角州は地盤沈下が生じやすく、洪水や高潮の危険性があります。地盤沈下によって海面より低くなった陸地はゼロメートル地帯と呼ばれ、堤防によって守られています。

【三角州ができるまで】

- 海や湖に到達すると川の流れが緩やかになり、土砂がたまりはじめます
- 河口付近に高まりができるので、川はそこを避けて流れ、結果的には放射状の流れとなります
- 川は放射状に流れながら土砂を堆積させていき、やがて土砂は放射状の広がりをみせます
- 新たな陸地がつくれます

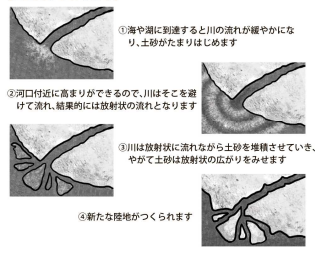


写真1-14 太田川の三角州 (国土交通省太田川河川事務所より引用)
三角州上に広島市の市街地が発達し、平拓と埋立てにより陸地が更に海側へ広がられています。

図1-18 写真1-14地点の色別標高図 (地理院地図を編集)
自然の三角州は斜線の手前までで、残りの海側の陸地は平拓地と埋立地です。

国土地理院の各コンテンツへ簡単にアクセス
授業中でもワンクリックで各コンテンツに移動できる

① 「地理」で活用する

- ・身近な地域（小学3・4年生「社会」）
:たんけんの計画をつくる

地域学習に必須な白地図の作成方法を紹介



地理院地図Vectorを使用する方法



【白地図の準備】
地理院地図Vectorで地図選択から「白地図」を選択し必要な地域を拡大表示します。また、編集から水部だけを青色に変えることもできます。

学校のまわりには、何があるのかな？たんけんしたいな。

たんけんをする前に準備が必要だよ。
【準備その①】地図を用意。
【準備その②】地図に調べるコースを書き込む。

いよいよ、たんけんね。


たんけんする時の約束を確認するよ。
【約束その①】持ち物、安全確保のチェック
【約束その②】見たこと調べたことの探検メモをとること。

おはなしをしてくれる人の話はしっかり聞こう。

ワンポイントアドバイス
画面の保存は、Snipping Toolでスクリーンショットすると簡単に保存できるよ。保存した画像は、各アプリケーションに貼り付けて資料の一部にすることもできるよ。

地図を印刷したり画面をキャプチャーして資料に挿入したりできます。

地理院地図を使用する方法



地理院地図を使って、白地図よりも多くの情報を表示することもできるよ。「標準地図」を選んで、色の設定を「グレースケール」にしてみよう。

- ①「地図」ボタンをクリック
- ②標準地図または淡色地図を選択し、③グレースケールを「ON」に切り替え
- グレースケール地図になります。

拡大すると...

道路や河川のほか、注記や地図記号も表示できるのね。

授業に必要な素材も、好きな範囲と縮尺で全国どこでも簡易に作成できる

① 「地理」で活用する

- ・ 地図・GISの活用（高校「地理総合」）
: 生活圏の調査と地域の展望（CSV読み込み機能）



【身近な地域を調べて探究しよう】

A班のテーマ
町を守る消防とインフラ

- 県内の消防署の分布
- 住宅地の分布
- 高速道路など、現状と課題の分析

B班のテーマ
教育施設とインフラ

- 県内の小中学校高等学校大学の分布
- 鉄道やバス路線
- 博物館の分布など、現状と課題の分析

地域について、クラスで調べたんだよ。班別にテーマを決めて調べたから、他の班の内容も聞けてとても面白かった。

でも、各班のテーマをまとめると地域全体がもっと見えてくると思うんだ。

C班のテーマ
町を守る交番

- 県内の交番の分布
- 繁華街と住宅地の分布
- 生徒の登下校ルートなど、現状と課題の分析

D班のテーマ
地域の歴史的地物

※テーマは一例です

【各班の調査結果を地図に集約】

ステップ① 各班CSVファイルに整理

	A	B	C	D	E
1	名称	ふりがな	所在地	概要	参考
2	〇〇	〇〇	△県△市	□□	https://.....html
3					
4					
5					
6					

※住所が明確でない場合は、地理院マップシートで緯度経度を入力して整理しよう。

ステップ② 地理院地図・地理院地図Vector
ハザードマップポータルサイトでデータを表示



「地理院地図」「地理院地図Vector」「ハザードマップポータルサイト」どれを使ってもドラッグ&ドロップでアイコンを表示できます！

アイコンをクリックするとポップアップで整理した情報を表示できます。

タブレット等で作成したCSVを地理院地図で表示。クラスで共有も可能。

② 「地理」以外の教科で活用する（教科横断）

地形を切り口とした学習のためのネタ帳



地形を切り口とした地理教育ネタ帳
(地理院地図)



小学校3・4年生	小学校5年生	中学生	高校生
<p>身近な地域（学校のまわり）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自地図やオリジナル地図を簡単に作る ・なんげんの計画をつくる（簡易自地図） ・なんげんでわかったことを整理する ・地図記号について（企画展「地図記号わくわく大図鑑2022」の展示資料） ・記号を使った地図をみる <ul style="list-style-type: none"> －地図には記号がいっぱい（PDF形式：4.9MB） ・どんな地図記号があるか調べよう －いろいろな地図記号 ・学校からの距離を調べよう 	<p>日本の国土</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界のちの日本 ・日本の国土の広がり <p>日本の地形</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の高いところ低いところをみる 	<p>日本の地形</p> <p>災害を理解するための基礎となる土地の成り立ち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の地形 ・火山 ・盆地・段丘 ・扇状地 ・氾濫原 <ul style="list-style-type: none"> －自然堤防 －後背湿地 ・三角州 ・リアス式海岸 <p>世界の地形</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界の地形 <p>大気の特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大気の特徴と衛星測位の影響 <p>気象</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象図と地形図をくらべてみよう <p>地層の重なりと過去の様子</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地層や地表に見られる断層 	<p>地理総合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地図・GISの活用（地理院地図の使い方） <ul style="list-style-type: none"> －地理院地図の機能紹介 －統計情報の表示について ・地図・GISの活用 <ul style="list-style-type: none"> －地理院地図 ヘルプ（目的別詳細マニュアル） －生活圏の調査と地域の展望 ・防災学習への地図・GISの活用（被災状況の空中写真・UAVによる動画） <ul style="list-style-type: none"> －地理院地図で見る ・過去の自然災害のようすをみる <ul style="list-style-type: none"> －水害と地形（1947年カスリーン台風風害と治水地形） ・地図を防災に役立てる <ul style="list-style-type: none"> －地形と自然災害（PDF形式：3.9MB） －地図と過去の災害（PDF形式：3.7MB） －地域の危険箇所や避難（PDF形式：3.5MB） ・断層運動と地形 ・地学編 <ul style="list-style-type: none"> －地学編はこちら
<p>身近な市町村</p> <ul style="list-style-type: none"> ・町のようすを空からながめる 	<p>自然災害の防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ハザードマップを活用して防災地理を学ぶ ・パンフレット（PDF形式：2.3MB）A3両面短辺とじ印刷 <ul style="list-style-type: none"> －ハザードマップで災害リスクを学ぶ －地域に伝わる災害の記録 －自然災害伝承碑を活用し災害を学ぶ 	<p>日本の自然災害</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地震 ・風水害 <ul style="list-style-type: none"> －洪水 －斜面災害 ・火山 <p>私たちが生きる現代社会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報化社会における災害対応 	<p>防災</p> <ul style="list-style-type: none"> ・洪水リスクを考える <ul style="list-style-type: none"> －地形から学ぶ災害危険性 洪水編 ・津波リスクを考える <ul style="list-style-type: none"> －地形から学ぶ災害危険性 津波編
<p>身近な都道府県</p> <ul style="list-style-type: none"> ・都道府県と都道府県庁所在地 ・全国の都道府県や市区町村別の面積 	<p>生活と森林</p> <ul style="list-style-type: none"> ・森林の役割と景観（沿岸部） 	<p>地域の調査や探究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気候と地形の関係から地域学習につなげよう ・気象と地形の関係から農作物の生産地を考えよう ・いろいろな地図や空中写真を地域調査に役立てる ・地域調査の結果を地図で整理し考察しよう ・土地の成り立ちや地図を活用した地域調査 ・湖沼図（湖沼データ）を使って、地域学習を深める ・地理教育の道具箱を活用して探究につなげよう 	
<p>防災と避難</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プログラミング的思考で避難計画を考える <p>社会で働く人</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会で働く人（小学生～高校生まで幅広くご覧いただけます） ・色について学ぶ ・地形をキャンパスにして色を学ぶ <p>地理的見方考え方の例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地理的見方考え方で社会を見る～再生紙～ 		<p>もっと地図を使う</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地図を見て風情と谷を眺め録 ・3ステップで学ぶ地形断面図 ・立体図形の切り口～地形の切り口～ ・模型と現地調査で地形を学ぶ ・校外旅行等で活用したい地域を題材とした事例集 	<p>導入資料</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地形を切り口とした学習のためのネタ帳 ・地形を切り口とした地理教育ネタ帳（地理院地図）
		<p>日本と森林</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本と森林 	<p>日本の主な山岳標高や湖沼などの情報地理に関する情報</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地理に関する情報 ・いろいろな古い地図 ・古地図コレクション ・いろいろな地理空間情報（地図や空中写真や図面など）を調べる <ul style="list-style-type: none"> －地理空間情報ライブラリー ・南極や月の地図 ・広域の地理空間情報 ・月の地形図

② 「地理」以外の教科で活用する（教科横断）

- 文学（国語）
と地形

■教科横断的な学習例

地形を切り口にした事例（国語と地形）

「春すぎて 夏来にけらし 白妙の 衣ほすてふ 天の香具山」（持統天皇）



藤原京跡は、大和三山に囲まれた場所にあるね。

【豆知識】

○香具山は、耳成山、畝傍山と合わせて大和三山と称されている。

○藤原京から平安京までの遷都の歴史を地図で表現すると下図のとおり。



作品の舞台の景観や空間的な位置関係を把握し、和歌や小説をより深く理解する手がかりに

② 「地理」以外の教科で活用する（教科横断）

・地形等を活用した地理教育ネタ帳（地理院地図）

国土地理院応用地理部twitter (@gsi_oyochiri) に、教科横断的な話題を投稿

地理院地図上のアイコンをクリックすると、以前に投稿した内容を見ることができる



地図の種類
トップ > その他 > 地理教育支援 > 地形等を活用した地理教育ネタ帳

- 歴史と地理地形
- 川と地理地形
- 火山と地理地形
- 文学と地理地形
- いろいろな地理地形
- 地図記号を読む

川と地理地形
概要 河川がつくる平野（出雲平野）
ツイッター投稿記事 https://twitter.com/gsi_oyochiri/status/989779704340140032

！地形がよくわかる！～出雲平野～
出雲平野周辺の地形がよくわかる地図を見ると、日本海に張り出した島根半島の影響を受け、斐伊川（下流部では天井川が形成されています）や神戸川等に運搬された土砂が東西に広がり出雲平野を形成したことがわかります。

地理院地図：
maps.gsi.go.jp/#14/35.374389/...

午後5:14 · 2018年4月27日 · Twitter Web Client

63 リツイートと引用ツイート 124 いいねの数



国土地理院応用地理部
1,363 件のツイート

γεωγραφία

Geography

フォロー

国土地理院応用地理部
@gsi_oyochiri

国土地理院応用地理部の公式アカウント。応用地理部が携わっている主題図や防災に関わる地理情報を中心に、みなさまにお知らせしたい情報を発信していきます。

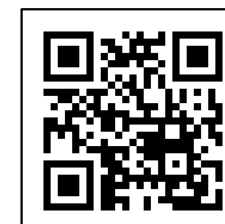
茨城県つくば市 gsi.go.jp/kikaku/
2015年4月からTwitterを利用しています

23 フォロー中 2.3万 フォロワー

https://twitter.com/gsi_oyochiri



<https://maps.gsi.go.jp/#5/36.120128/140.097656/&base=std&ls=std%7Chistory%7Criver%7Cvolcano%7Cliterary%7Cgeo%7Cmap-symbol&disp=1111111&lcd=map-symbol&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=m>



投稿を入りに、その他の地理空間情報にもアクセスすることで、さらに学習を深めることが可能。授業の導入にも。

ツイートの一例紹介

地域の変遷や地形を分かりやすく伝える手法を紹介

国土地理院応用地理部
@gsi_oyochiri

！地形がよくわかる！～天井川～
奈良時代、行幸の際に養老山地に立ち寄った元正天皇は、その「美泉」に感心し元号を「養老」に改めたのだとか。下流へ向かうと、川底が周囲より高い天井川があります。3Dで見ると一目でわかりますね。

地理院地図 maps.gsi.go.jp/#15/35.285494/...
3D
maps.gsi.go.jp/index_3d.html?...

午後5:15 · 2020年3月16日

52 件のリツイート 3 件の引用 119 件のいいね 3 ブックマーク

歴史上の人物にゆかりの地域や歴史上の舞台となった地形を紹介

国土地理院応用地理部
@gsi_oyochiri

！地形がよくわかる！～川中島の戦いの舞台～

戦国時代の合戦である川中島の戦い。その舞台は、千曲川と犀川に挟まれた扇状地であることが分かります。また、長野市には合戦場という字名があることも確認できます。

<地理院地図で見る>
maps.gsi.go.jp/#14/36.595029/...

！地形がよくわかる！ 川中島の戦いの舞台

戦国時代、武田信玄と上杉謙信が激突した「川中島の戦い」。戦いの舞台となった地形を地理院地図に掲載する「地形分類（自然地形）」で確認すると、扇状地が広く分布することが分かります。また、地形図から地名を確認すると「合戦場」という字名があることが分かります。

午前11:50 · 2022年12月13日

38 件のリツイート 108 件のいいね 4 ブックマーク

文学作品の舞台となった地形を紹介

国土地理院応用地理部
@gsi_oyochiri

！地形がよくわかる！#古典文学と地形編
若の浦に 潮満ち来れば 潟をなみ 葦辺をさして 鶴鳴き渡る（山部赤人，万葉集）

美しい風景を讃える歌が残る和歌浦。
河口に広がる干潟や砂州など現在の地形を地理院地図Globeで眺めながら、当時の様子を想像するのの一興です。

maps.gsi.go.jp/globe/index_gl...

午後5:30 · 2019年1月4日 · Twitter Web Client

50 件のリツイート 3 件の引用ツイート 100 件のいいね

③ 防災教育に活用する

防災教育に役立つ国土地理院の様々なコンテンツやその活用事例を紹介

・ 地図で学ぶ防災ポータル

https://www.gsi.go.jp/CHIRIKYOUIKU/chizudemamanabu_bousai.html



・ 一目瞭然！ イラストで学ぶ過去の災害

<https://www.gsi.go.jp/CHIRIKYOUIKU/chirikyoiuku45135.html> **NEW**

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
・災害から逃げる ・災害に備える ・災害から学ぶ	・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 ・まこと地図を使う	・教科書・出版社への説明会 ・学生向けの情報のご案内

・ 千鶴子・ハザマ博士の災害を学ぶ冒険

https://www.gsi.go.jp/CHIRIKYOUIKU/bousaichirikyoiuku_bouken.html

・ 千鶴子・ハザマ博士と学ぶ防災地理教育コンテンツ

https://www.gsi.go.jp/CHIRIKYOUIKU/bousaichirikyoiuku_content.html

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



16

③ 防災教育に活用する

・ 千鶴子・ハザマ博士の災害を学ぶ冒険

地形を知り、災害（特に水害や土砂災害）への備えを学ぶコンテンツ

千鶴子・ハザマ博士の災害を学ぶ冒険 地形と災害の危険性の関係を知る

災害を学ぶ冒険

- はじめに
- 国土の特徴
- 地形と災害の危険性の関係を知る
- 過去の航空写真と比べて土地利用の変化を調べる
- 洪水のしくみを理解し、予測する
- 英語でチャレンジ
- おわりに

過去の災害を調べる

そのとおり、真備町では、昔から水害が多かったのだよ。昔の人は災害の恐ろしさや後の世代に伝えるために石碑などを残している。

明治26年大洪水供養塔
高梁川、小田川で複数箇所の決壊。200名以上が犠牲に

昭和51年の水害
台風17号により広い地域で浸水被害

地理院地図で自然災害伝承碑が見られるのは便利だわ。みんなも自宅周辺の過去の災害を調べてみてね。

ここで、この地図は土地の成り立ちを表現しており、緑色や黄色は川的作用でできた土地を表わす。固から、真備町は浸水を繰り返してきた土地だと言えるよ。

旧河道がたくさんあることから、川の流れた時代とともに変化してきたことがわかるわ。川が位置を変えながら、土砂を運んだり、削ったりして真備町の土地をつくったのね。

はんらん平野とは...過去の洪水によってつくられた平野のこと
旧河道とは...昔の川の流れ跡(現在は流れていない)

治水地形分類図を見る
治水地形分類図を確認してみよう

災害を学ぶ冒険 地形と災害の危険性の関係を知る

ある土地の災害危険性を調べる

自分の住む土地の災害危険性を知ることが重要だよ。ハザードマップポータルサイトでは、いろいろな災害に対する危険性を調べることができるよ。

ハザードマップポータルでは、①災害種別を選ぶ、②住所で検索、の2ステップで、自宅周辺の災害危険箇所の情報を手に入れることができるわよ。

洪水の予想浸水深が5~10m

浸水想定の見方
洪水によって予想される浸水は、深さによって色分けされているよ。矢印をもとに浸水の深さを調べてみよう。

▼変わるハザードマップで自宅周辺災害危険箇所を調べてみよう
<https://disaportal.gsi.go.jp/>

災害へ備えよう！
ハザードマップポータル

- 前のページ
- 次のページ

水害の被害にあった地域について、国土地理院の各種コンテンツ（自然災害伝承碑、地形分類、ハザードマップポータルサイトなど）を使って見比べられるストーリー仕立てになっているので読みやすい（千鶴子・ハザマ博士と学ぶ防災地理教育コンテンツ）
地図で学ぶ防災ポータル も同様

③ 防災教育に活用する

・ 一目瞭然！イラストで学ぶ過去の災害と地形



過去の災害と地形を比較することで災害の危険性を直感的に学習できる

災害 × 自分で作る色別標高図

災害 × 土地の成り立ち

常呂川常呂町日吉福山地区

山地の間を流れる川 山地に接する平地



過去に特徴的な災害をもたらした要因

平成28年(2016年)台風11号及び9号

台風や前線の影響で、東日本と北日本では大雨となり、北海道では、平年の8月の降水量の2倍近い大雨となった。

※災害の概要は自然災害伝承碑等の内容を編集

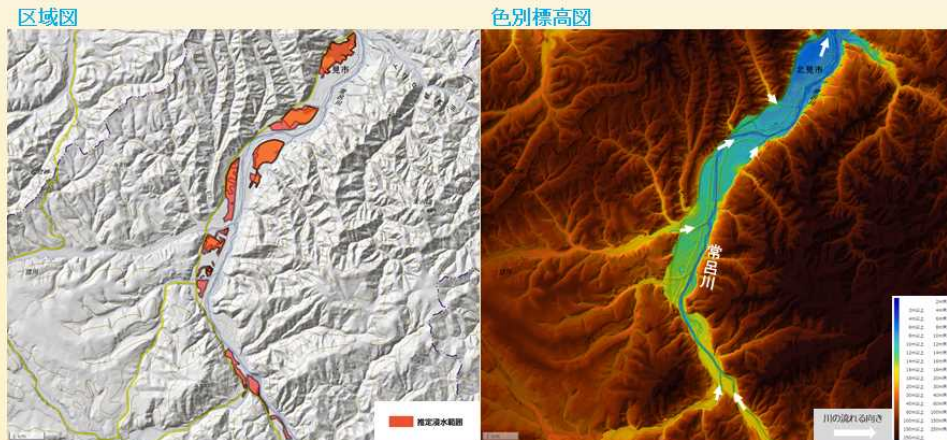
せまい谷のような平地の中を川が流れているね。

山地の間を流れる川は、谷の幅がせまく雨水が集まりやすいので、急な増水に注意しよう。山地に接する平地は幅がせまいので、氾濫したら深く浸水する恐れがあるんだ。



過去の災害
履歴情報

2016年8月
平成28年台風11号及び9号



常呂川常呂町日吉福山地区

土地の成り立ち



過去に特徴的な災害をもたらした要因

平成28年(2016年)台風11号及び9号

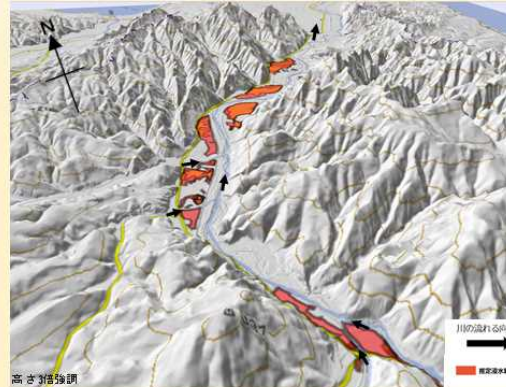
台風や前線の影響で、東日本と北日本では大雨となり、北海道では、平年の8月の降水量の2倍近い大雨となった。

※災害の概要は自然災害伝承碑等の内容を編集

川の周囲に氾濫平野や旧河道が分布しているね。旧河道は周りの平野よりもさらに標高が低いことが多いので特に注意が必要だよ。



区域図(3D表示)



治水地形分類図(3D表示)



- ・ 2023年7月現在、水害編・地震編を公開
- ・ 今年度、津波編追加予定！

「地理教育の道具箱」の3つの柱

① 「地理」で活用する

学習單元ごとにコンテンツが整理・分類されており、授業でもそのまま使えるコンテンツを掲載

② 「地理」以外の教科で活用する（教科横断）

「地理」を、地形や空間的な位置関係を把握するためのツールとして活用することで、教科横断的な学習に活用できる

③ 防災教育に活用する

国土地理院が整備する地形や過去の災害の情報を通して、災害の発生と地形には深いかわりがあることを学ぶことができる

教員対象の研修等で国土地理院が提供する資料

国土地理院が行う教員対象の研修で使用した資料の掲載 **NEW**

教員対象の研修等で国土地理院が提供する資料

本ページに掲載する資料は、今までの教職員対象の研修等において国土地理院が情報提供した資料です。

本資料の情報が少しでも授業づくりの参考になれば幸いです。

なお、研修や説明会時点の資料のため、一部重複する部分や情報が古い場合もございますので、ご了承の上ご利用願います。

ゼロからわかる地理院地図と地理教育の道具箱(令和4年時点)



- 資料[PDF:5.7MB]
- 動画で見る(youtube)

地域調査に地理教育の道具箱を使おう(令和4年時点)



- 資料[PDF:5.6MB]
- 動画で見る(youtube)

いつでも国土地理院が行う教員対象の研修の資料が確認でき、教材研究に便利
授業で使えるコンテンツ等が豊富に紹介されているため、教員の方向けの指導
書のご参考にも

コンテンツの利用について

画像のコピー

地理教育の道具箱のコンテンツは1枚1枚画像になっているため、授業の資料にそのままコピーし貼り付けできます



地理院地図から考える貝塚の立地

この付近のいろいろな地図や写真を用意したよ。これらから何が読み取れるだろう？

地形の凹凸を表した地図

1945～1950年の空中写真

明治期の低湿地

地形分類（自然地形）

新しいタブで画像を開く
名前を付けて画像を保存...
画像をコピー
画像アドレスをコピー
この画像の QR コードを作成
Google で画像を検索
検証 Ctrl+Shift+I

地理院地図から考える貝塚の立地

どちらも入り組んだ谷の奥、小高い台地の上にあるね。

貝塚の近くには、縄文時代の人たちが貝を採って暮らしていたのかな。貝が採れる場所は、えーっと...

その通りだね。次になぜこれらの場所に貝塚ができたのか考えてみて。

標高

3000.0 2500.0
2400.0 2300.0
2200.0 2100.0
2000.0 1900.0
1800.0 1700.0
1600.0 1500.0

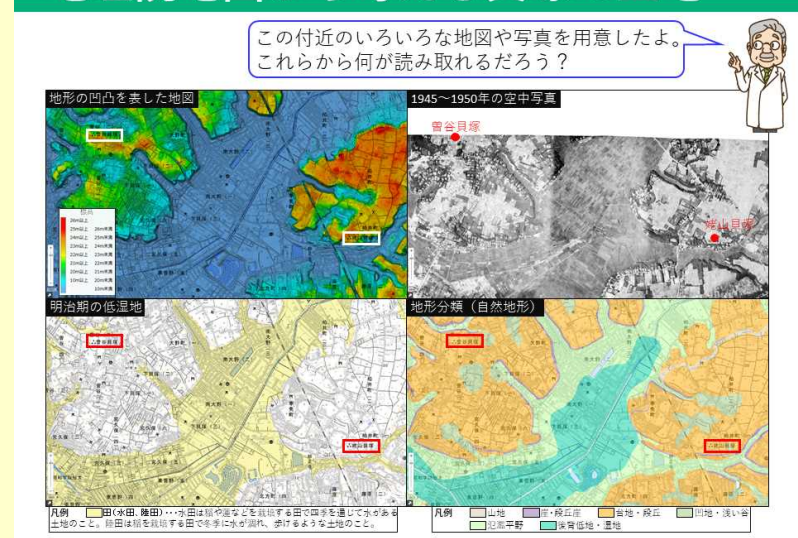
右クリック
↓
画像をコピー

出典の記載

地理教育の道具箱のコンテンツは出典明示のみで自由にご利用いただけます
国土地理院コンテンツ利用規約

<https://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei40182.html>

(例) 地理院地図から考える貝塚の立地



この付近のいろいろな地図や写真を用意したよ。これらから何が読み取れるだろう？

地形の凹凸を表した地図

1945～1950年の空中写真

明治期の低湿地

地形分類（自然地形）

新しいタブで画像を開く
名前を付けて画像を保存...
画像をコピー
画像アドレスをコピー
この画像の QR コードを作成
Google で画像を検索
検証 Ctrl+Shift+I

凡例 田(水田・雑田)・・・水田は畦や溝などを縦横する田で国を境して水のある土地のこと。新田は開墾する田で冬季に水が溜れ、湧きあがる土地のこと。

凡例 山地 丘・段丘 谷地・段丘 川地・低い谷地 広葉林 雑木林 水田 水田 水田

出典：国土地理院「地理教育の道具箱」