2019年11月28日(木)10:40~11:40 第11回地理院地図パートナーネットワーク会議

防災・教育に役立つ 地理院地図の機能やコンテンツの紹介

国土地理院 地理空間情報部 情報普及課 北浦 一輝



今年は近代測量150年



2019年は明治政府が「近代測量」に着手してから150年

※「近代測量」= **明治政府が**国家統治に必要な最も基本的な情報として、

我が国の国土の姿を**統一的な基準で**把握する枠組

沖縄支所

◆ 沿 革

明治 2年:**民部官庶務司戸籍地図掛**を設置

明治21年:参謀本部陸地測量部となる

昭和20年:内務省の付属機関として地理調査所が発足

昭和35年:国土地理院に名称変更

平成13年:国土交通省の特別の機関となる

: 災害対策基本法に基づく指定

行政機関となる

◆組織《平成31年度》

○本院(つくば) 6部・2センター地方測量部等 10ヶ所

○定員 668人



測量部 国土地理院 (本院) 関東地方

測量部

東北地方

中部地方測量部 近畿地方測量部

九州地方測量部

北海道地方 測量部

測量・測位と地図の共通基盤づくりく国土地理院のご紹介>



国土を測る

~日本の位置を定める~



~測量の実施環境の確保~

測位の重要インフラ

石岡測地観測局

電子基準点

国土を描く

~基礎的な地図を整備~



電子国土基本図

~ウェブで無償提供~



ウェブ地図「地理院地図」

国土を守る

〜地殻変動の把握・分析〜



電子基準点網

~被災状況の把握・分析~



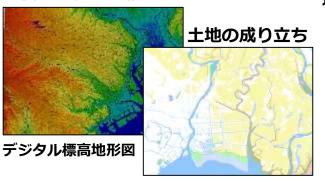
くにかぜ皿



くにかぜⅢによる緊急撮影

国土を伝える

高さに関する情報



明治期の低湿地

過去の災害履歴



自然災害伝承碑

1. 地理院地図

- 15つのポイント
- ②地理院地図でできること
- 2. 地理院地図の防災への活用
 - ①災害状況の把握
 - ②災害リスクの把握
- 3. 地理教育現場での活用
- 4. 地理院地図のデータの利用について
- 5. 最新の話題 地理院地図Vector(仮称)

国土地理院が整備した地図、写真、標高、地形分類、災害情報など、 日本の国土の様子を発信するウェブ地図です。





パソコンやスマホから アクセス!

地理院地図 https://maps.gsi.go.jp/

【ポイント1】最新の道路や鉄道が載っている!

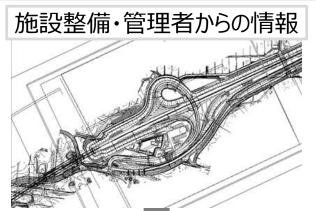


高速道路や国道などの主要な道路や鉄道は、

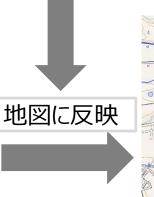
供用開始日に地図に反映しています。

例:2019/03/17

こもの 新名神高速道路 (菰野IC)



2019/03/16











地図、写真、土地条件、災害情報などの 情報が収録されています。









全国

国土地理院が発信する地図や写真

全て「地理院地図」で見ることができます

【国土の基本情報】

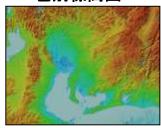
地図





過去~現在まで 災害時にも撮影

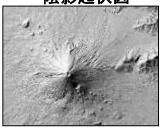
色別標高図



標高を段彩と陰影で表現した 地形が分かりやすい地図

【国土の地形】

陰影起伏図



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

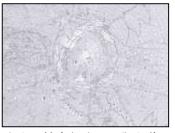


赤青メガネで立体的に 見える地図

【火山関連】

火山基本図





火山の精密な地形や登山道



過去の噴出物の分布や防災

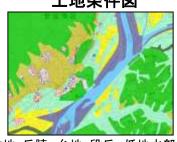
【地震関連】

活断層図



活断層と地形分類を示した 地図

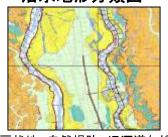
土地条件図



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

【水害関連】

治水地形分類図



扇状地、自然堤防、旧河道など の詳細な地形分類を示した地図

関連施設などを示した地図 などを示した地図

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

【過去の湿地分布】【土地の形成と災害リスク】 地形分類



地形の形態、成り立ち、性質を 地図上でワンクリックで確認

【災害履歴】



過去の自然災害の教訓を 後世に伝承

【命を守るために避難する場所】

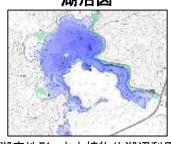
指定緊急避難場所



災害対策基本法に基づく指 定緊急避難場所の地図

【湖沼の地形】

湖沼図



湖底地形、水中植物や湖沼利用 に関連する施設などの地図



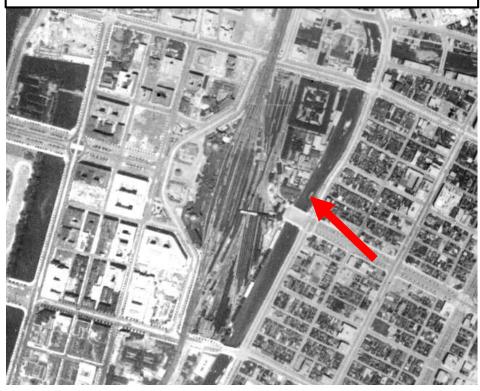




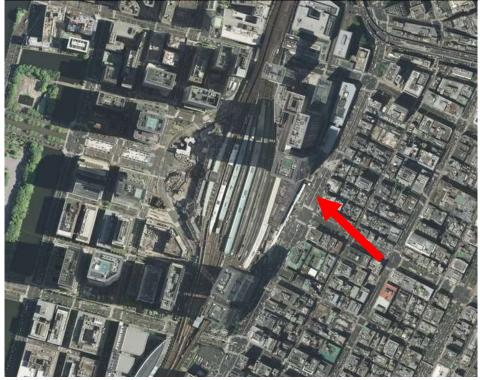
戦前~戦後復興期~高度経済成長期

~現在に至る土地の変遷を見ることができます。

1936年(昭和11年)頃の東京駅周辺



2009年(平成21年)の東京駅周辺



東京駅東側に外濠が確認できる

現在は道路として利用されている

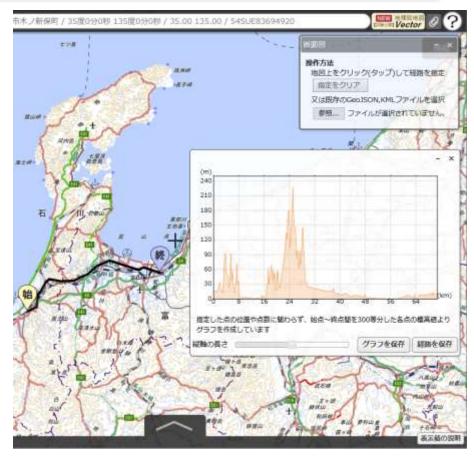






洪水や津波等の災害対策に役立ちます。



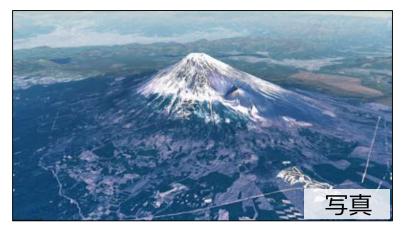


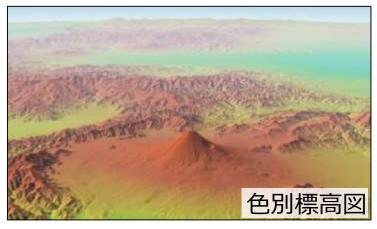
画面に標高が表示されます

任意の経路で断面図を作れます

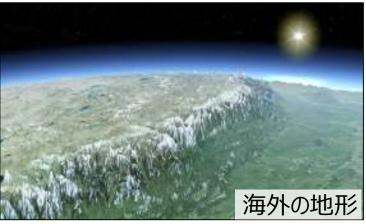


様々な情報を3Dにして見ることができます。









1. 地理院地図

- 15つのポイント
- ②地理院地図でできること
- 2. 地理院地図の防災への活用
 - ①災害状況の把握
 - ②災害リスクの把握
- 3. 地理教育現場での活用
- 4. 地理院地図のデータの利用について
- 5. 最新の話題 地理院地図Vector(仮称)

地理院地図の各機能をご紹介します!



やってみよう!

パソコン・スマートフォ ン等でウェブを利用で きる方は一緒に操作 してみてください!

(https://maps.gsi.go.jp/) へのアクセス方法 地理院地図

お手元の資料のORコードから



国土地理院のHPから



検索サイトで「地理院地図」と検索



やってみよう!

と書いたスライドでは、 操作の時間をとります

やってみよう!

マウスでの操作方法

スマホ・タブレットでの操作方法

拡大・縮小

地理院地図上でマウスにある「ス クロールホイール」を回すと、地図 が拡大・縮小します。



地理院地図の画面に二本の指を 乗せて「広げる・つまむ」と地図が拡 大・縮小します。



地図の移動

地理院地図上でマウスにある「左ボ タン」を押したまま、地図を上下左 右に動かすと地図を移動できます。



地理院地図の画面に指を乗せて 上下左右に動かすと地図を移動で きます。





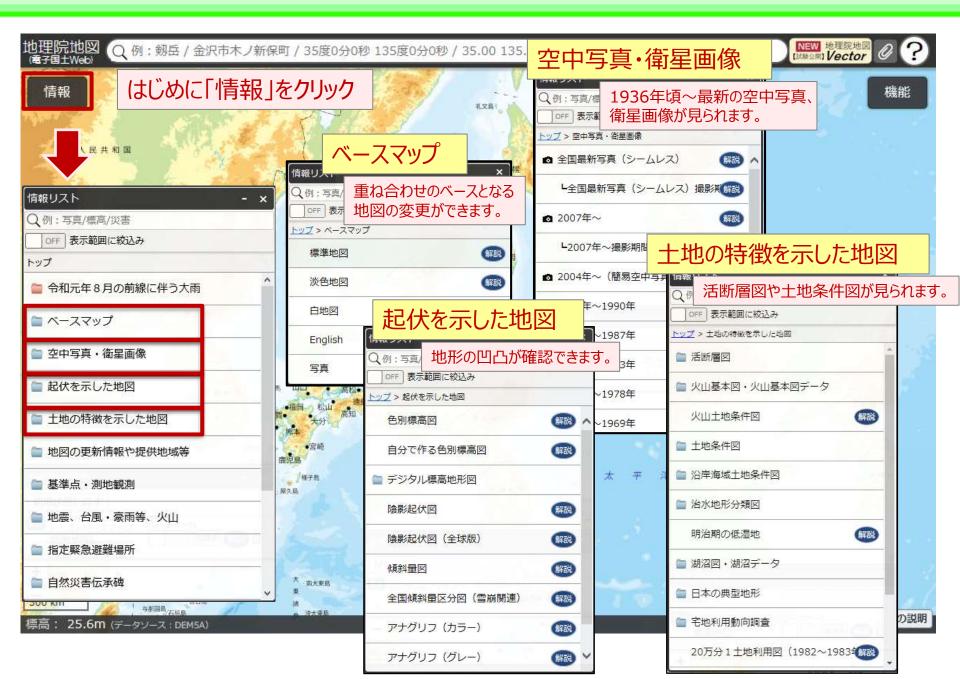
+/-ボタンをクリックす ることでも拡大/縮小 できます。

検索バー

地名、住所、経緯度などによる検索ができます。



「情報」ボタンからいろいろな地図・写真を見ることができます



情報の紹介>写真を見る

写真、主題図などの情報と重ねあわせ表示ができます。





段彩と陰影効果で視覚的に見られる色別標高図がみられます。 「色別標高図」を選択すると、最高地点にあわせた配色の標高図がすぐにみられます。



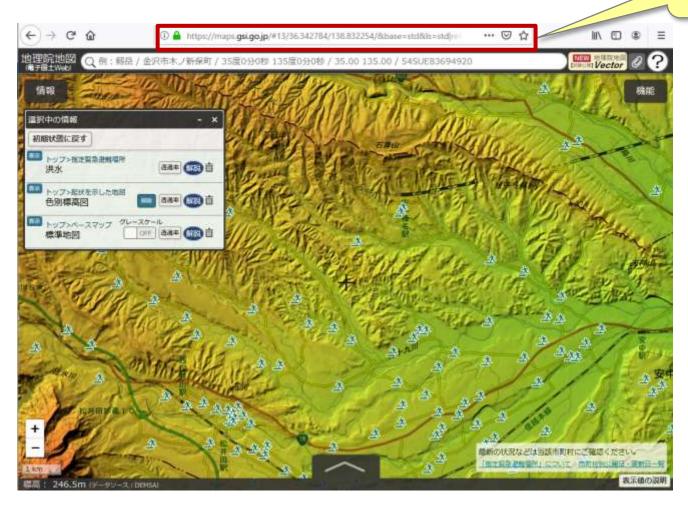
「機能」ボタンから様々な機能を使うことができます





アドレスバーのURLをコピーしてメール等で共有できます。 「機能>ツール>共有>QRコード」でQRコードもダウンロード可能です。

アドレスバーのURLは 表示状態を再現できます

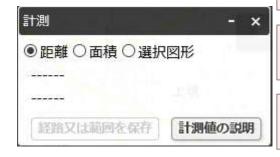






①「機能」をクリック

②「ツール」をクリック



- ④「計測」ウインドウが表示されます。 「距離」が選択されていることを確認
- ⑤地理院地図上で「研究学園駅」を「クリック」で計測開始。
- ⑥「国土地理院」で「ダブルクリック」で 計測終了。



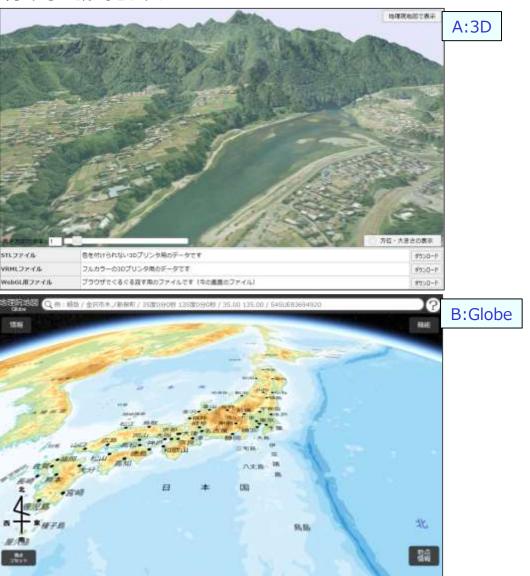
機能の紹介> 3 Dで見る

地理院地図で見られる全ての地図や写真を3Dで見ることができます。

A 3D ⇒ 選択した範囲の3D表示ができ、3Dプリンタ用データをダウンロードできます。

B Globe ⇒ 全国シームレスに地形を3Dで表示することができます。





- 1. 地理院地図
 - 15つのポイント
 - ②地理院地図でできること
- 2. 地理院地図の防災への活用
 - ①災害状況の把握
 - ②災害リスクの把握
- 3. 地理教育現場での活用
- 4. 地理院地図のデータの利用について
- 5. 最新の話題 地理院地図Vector(仮称)

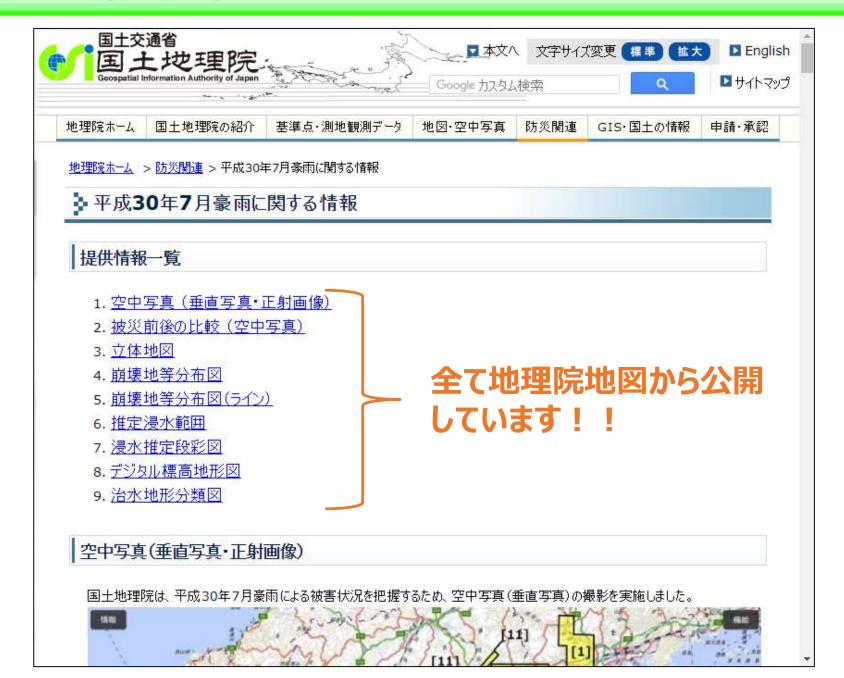
国土地理院の災害に関する情報の提供

国土地理院が提供した災害に関する情報がまとまっています。



平成30年7月豪雨





被災前後の比較(空中写真)

2画面表示機能を用いて、被災前後の写真を掲載



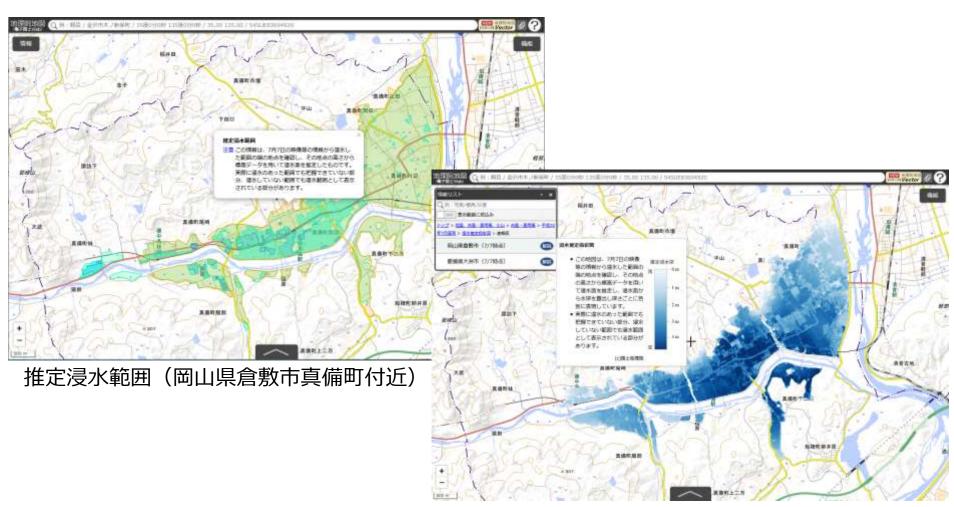
平成30年7月9日撮影

平成19年10月撮影

岡山県倉敷市真備町付近



動画や国土地理院が撮影した空中写真から判読した、 浸水範囲や推定浸水深を掲載



浸水推定段彩図(岡山県倉敷市真備町付近)

2 画面表示機能で災害前後の写真を比較

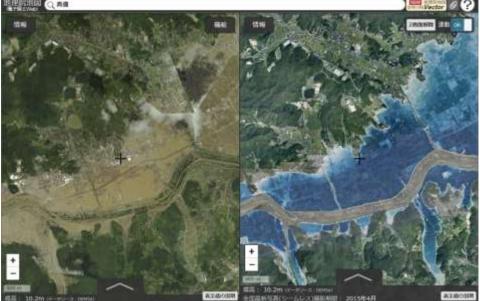


2画面表示機能で浸水推定段彩図を表示



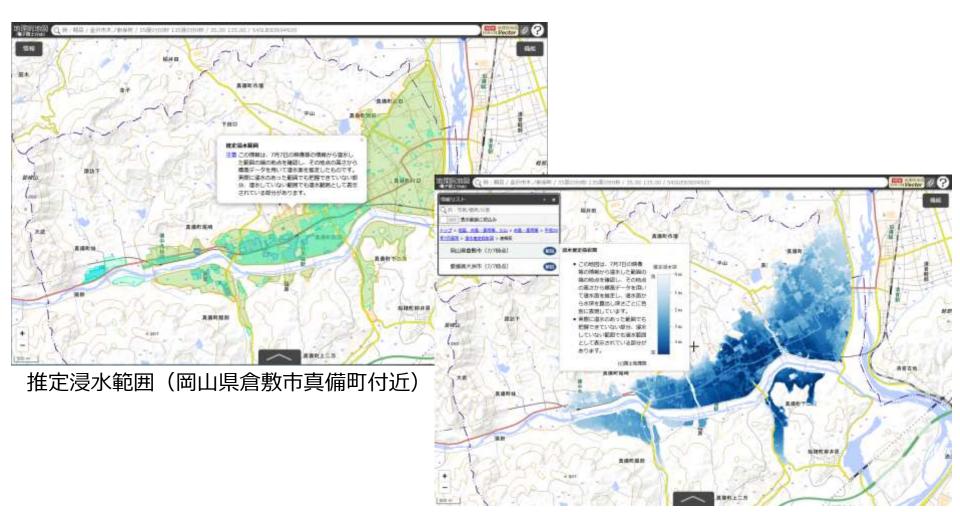
選択	中の情報				=	×
初其	財状態に戻す					
表示	トップ>地震、高楽川(岡山など) トップ>空中写 全国最新写真 レス)	10 年 衛星	「透過	率」をク		
表示	トップ>ベースで標準地図	マップ	グレースク	100	解説	i

選択中の情報	- ×
初期状態に戻す	
トップ>地震、台風・豪雨等、火山>台 京郊川 (図山)日会勘士 漫画 透過率:40%	
**** (1)透過率を40%程 全国量度に設定	解説面含
トップ>ベースマップ グレースケール 標準地図 OFF 透過	≠ 解説 亩





動画や国土地理院が撮影した空中写真から判読した、浸水範囲や推定浸水深を掲載



浸水推定段彩図(岡山県倉敷市真備町付近)

令和元年台風19号に関する情報



地理院ホーム > 防災関連 > 令和元年(2019年)台風19号に関する情報

令和元年(2019年)台風19号に関する情報

提供情報一覧

- 1. 空中写真(垂直写真(速報)·斜め写真)
- 2. 被災前後の比較(空中写真)
- 3. UAVによる動画
- 4. 浸水推定段彩図(速報)
- 5. デジタル標高地形図
- 6. 治水地形分類図 統合図
- 7. このwebページで公開している地理空間情報のご利用について
- 8. 問い合わせ先

空中写真(垂直写真(速報)・斜切写真・正射画像(速報))

(垂直写真)

丸森地区(宮城県白石市、丸森町、福島県伊達市)(10/21撮影)

令和元年台風19号に関する情報





- 1. 地理院地図
 - (1) 5つのポイント
 - ②地理院地図でできること
- 地理院地図の防災への活用
 - ①災害状況の把握
 - ②災害リスクの把握
- 3. 地理教育現場での活用
- 4. 地理院地図のデータの利用について
- 5.最新の話題 地理院地図Vector(仮称)



2. 地理院地図の防災への活用
②災害リスクの把握

本日は例として、地理院地図を使って、

- ①水害・土砂災害リスクを把握する方法
- ②標高を知り、災害リスクを知る方法
- ③過去の災害の教訓から災害リスクを知る方法を説明します。

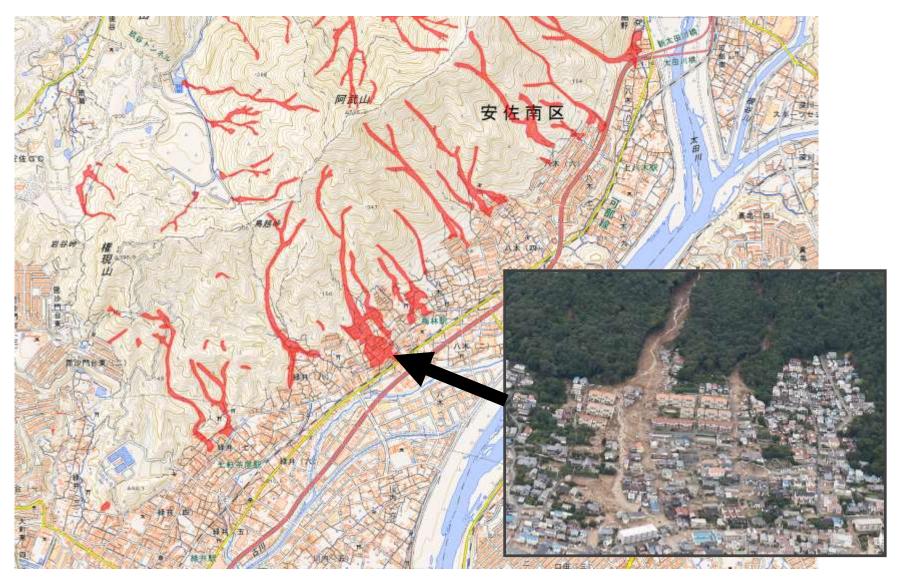


地理院地図の防災への活用 ②災害リスクの把握

本日は例として、地理院地図を使って、

- ①水害・土砂災害リスクを把握する方法
- ②標高を知り、災害リスクを知る方法
- ③過去の災害の教訓から災害リスクを知る方法 を説明します。



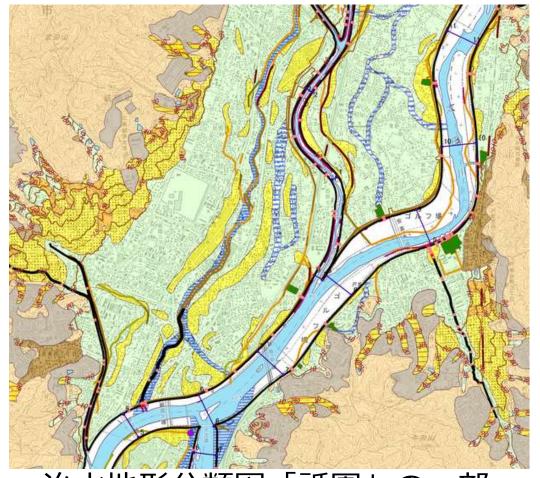


赤の範囲は空中写真から土砂の流出が確認できる範囲を判読したもの

- 土地がどのようにして出来たかを示した地図
- 段丘、扇状地、自然堤防、氾濫平野などを表示

● 土地の成り立ちが表示されていることで、土地の災害リスク

がわかる



治水地形分類図「祇園」の一部







配色	分類項目 山地斜面等		説明 山地・丘陵または台地の縁などの傾斜地。	
	VON	崖	自然にできた切り立った斜面。	
	変形地	地すべり (滑落崖)	地すべりの頭部にできた崖。	
		地すべり (移動体)	山体の一部が土塊として下方に滑動してできた地形。	
	台	更新世段丘	約1万年前より古い時代に形成された台地や段丘。	
	台地·段丘	完新世段丘	約1万年前から現在にかけて形成された台地や段丘。	
	É	台地・段丘	時代区分が明瞭でない台地や段丘。	
	山麓	堆積地形	斜面の下方、山間の谷底または谷の出口等に堆積した、岩屑または風化土等の堆積地形。崩壊や土石流の被害を受けやすい。	
	低	扇状地	河川が山地から平地に出た地点に砂礫が堆積してできた地形。	
		自然堤防	洪水時に運ばれた砂等が、流路沿いに堆積してできた微高	

数が多いし、専門用語も多いし、 むずかしい・・・・

	般面	後背低地 旧河道	河川の堆積作用が比較的及ばない低湿地。水はけが悪い。 低地の中で周囲より低い帯状の凹地で、過去の河川流路の跡。
	頻水地	高水敷・低水敷・浜	増水時に水没する河川敷や、高波で冠水する沿岸地。
		湿地	地下水位が著しく浅く、水はけが極めて悪い土地。
	水部	河川・水涯線及び水面	海・河川・湖沼など、現在の水面。
	BB	旧水部	過去に海や湖沼だったところを埋め立てによって陸化した部分。
		農耕平坦化地	山地などを切り開いた農耕地。
		切土地	山地などの造成地のうち、切取りによる平坦地や傾斜地。
	全地形	高い盛土地	約2m以上盛土した人工造成地。主に海や谷を埋めた部分。
9999999		盛土地・埋立地	低地に土を盛って造成した平坦地や、水部を埋めた平坦地。
		干拓地	干潟や内陸水面を人工的に排水し、陸地となった平坦地。
		改変工事中の区域	図面作成時に、人工的な改変工事が行われていた区域。

地理院地図なら、地形分類が簡単に分かる!



平成30年7月豪雨(岡山県倉敷市真備町)



氾濫平野で浸水が起こったことが分かる

地形分類と災害の関係のまとめ

扇状地

扇状地は、もともと土石流でできた地形



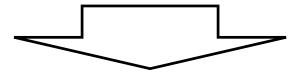
扇状地で土石流災害が起こった

氾濫平野

氾濫平野は、もともと洪水でできた地形



氾濫平野で洪水災害が起こった



認識しておくべきこと

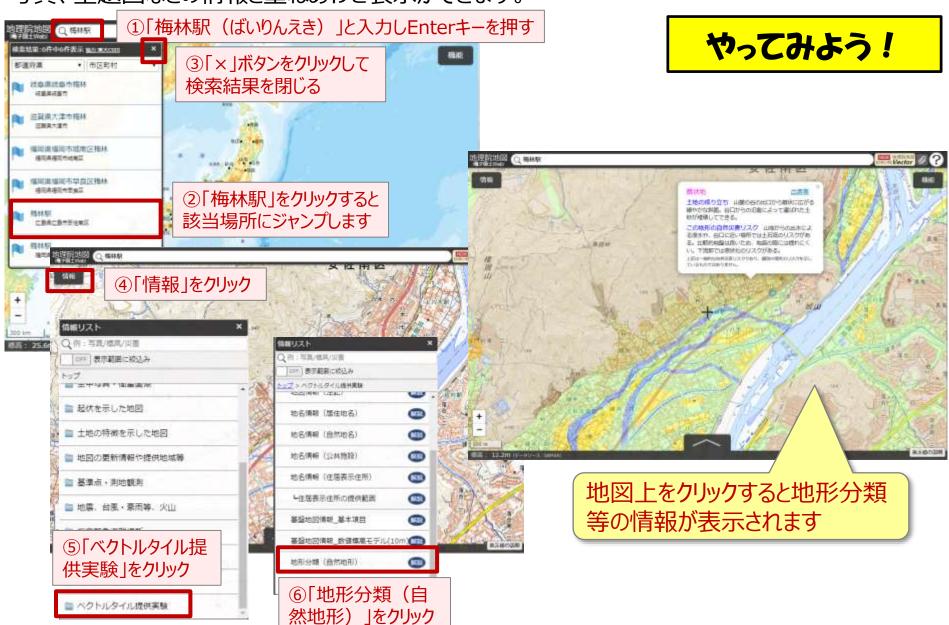
- 私たちは災害(を起こすような自然現象)の結果できた土地の上で生活している。
- 災害は同じところで繰り返し発生する。

土地の成り立ちを知ること = 災害リスクを知ること

地理院地図では、土地の成り立ちが簡単にわかります!!

身の回りの土地の地形分類と災害リスクを見てみよう!

写真、主題図などの情報と重ねあわせ表示ができます。



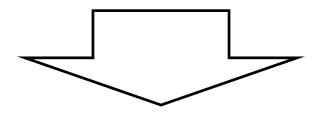
地理院地図の防災への活用 ②災害リスクの把握

本日は例として、地理院地図を使って、

- ①水害・土砂災害リスクを把握する方法
- ②標高を知り、災害リスクを知る方法
- ③過去の災害の教訓から災害リスクを知る方法 を説明します。

- 水は高いところから、低いところに流れる
- 海水面より低いと、自然に排水されない。
- 津波は低いところから押し寄せる

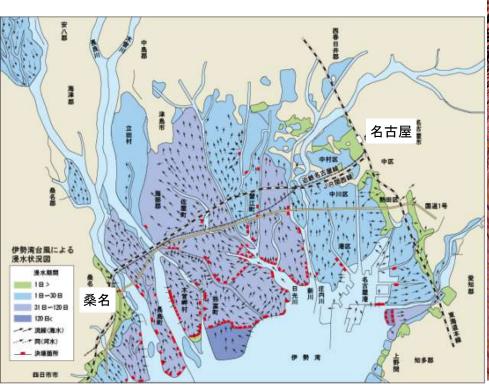
等

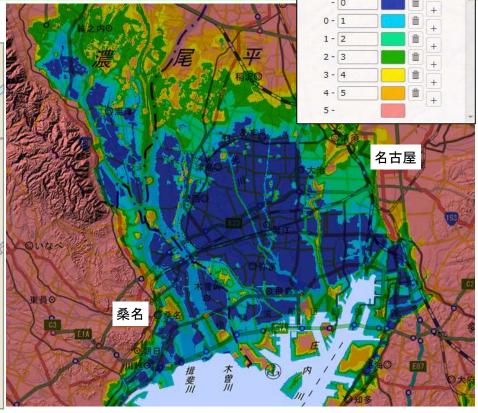


標高を知るだけでも災害リスクの把握に有効

伊勢湾台風による高潮被害と標高







伊勢湾台風(1959年)による決壊箇所と浸水状況図 出典:一般社団法人 中部づくり協会HP

伊勢湾周辺の標高 地理院地図「自分で作る色別標高図」で作成

浸水範囲・湛水時間が標高と関係していることが一目瞭然!



- 標高を知るだけでも、洪水や高潮のリスクを考えることができる。
- 排水計画にも役立てられる。





避難所、避難場所は標高20m以上の場所にしたい。



20mを境に色を分けた地図を作って検討





自分で作る色別標高図の使い方

「自分で作る色別標高図」を使うと、自分で配色を設定して 目的に合った標高図が作れます。

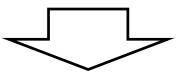
やってみよう!







あの避難場所の標高は何mだろう?



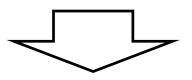
地図の中心の標高が常に表示



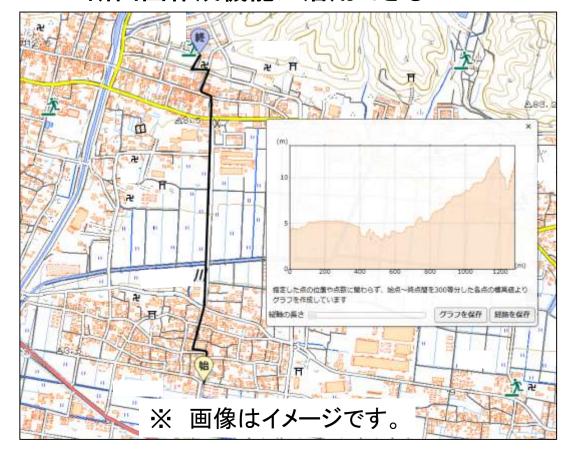




津波からの避難場所を設定したいが、低いとこ ろを通って避難することにならないか確認したい。



断面図作成機能が活用できる!



標高の確認と断面図作成機能

①「三国駅(みくにえき)」と入力しEnterキーを押す

やってみよう!





地理院地図の防災への活用 ②災害リスクの把握

本日は例として、地理院地図を使って、

- ①水害・土砂災害リスクを把握する方法
- ②標高を知り、災害リスクを知る方法
- ③過去の災害の教訓から災害リスクを知る方法

を説明します。

過去の災害の教訓伝承の重要性

平成30年7月豪雨災害:広島県坂町の事例

- 広島県 坂町 小屋浦地区では、1907年(明治40年)に土砂災害があり、甚大な被害が 発生した旨の石碑が設置されている
- 避難勧告を受けた避難率は町全体の半分程度



<避難勧告が出されて2時間後までの避難率> 坂町全体: 3.9% 小屋浦地区: 1.9%

出典:中国新聞(2018年11月14日)



水害碑 (広島県坂町小屋浦地区)

自然災害伝承碑の取組

- 災害教訓の伝承に関する地図・測量分野からの貢献として、過去の自 然災害に関する石碑やモニュメントなどを地形図等に掲載
- 過去の自然災害の教訓を地域の方々に適切に伝える
- 教訓を踏まえた的確な防災行動による被害の軽減を目指す

国土地理院では、本年6月19日から「地理院地図」において、全国各 地に建立されている

自然災害伝承碑に関する情報(位置や伝承内容など)の公開を開 始しました。

公開数は42都道府県103市区町村316基(2019年9月20日現在)

自然災害伝承碑を見てみよう!





- - (1) 5 つのポイント
 - ②地理院地図でできること
- 2. 地理院地図の防災への活用
- 地理教育現場での活用 3.
- 地理院地図のデータの利用について
- 5. 最新の話題 地理院地図Vector(仮称)

地理教育支援 ~国土地理院の取組~

測量行政懇談会 地理教育支援検討部会 報告書(H31,3,15) 概要より抜粋

・・・地形の高低などの最新の正確な国土の姿を広く提供する「地理院地図」 は、地理教育の基本であり、



重点的に取り組むべき地理教育支援策

①防災・減災のための「備え」として地図情報 の充実

災害履歴情報や地形特性情報から構成される防 災地理情報を充実させつつ地理院地図等を通じ て提供し、防災・減災への「備え」面での取組 を強化

- ②防災地理情報の有効性の評価と教材化支援 地理院地図等を通じて国土地理院が提供する防 災地理情報について、近年発生した災害との対 比によりその効果を評価し、教材化を支援
- ③地理教育に関連する優良事例の普及 地図や防災などの分野において、児童生徒等が 取り組んだ優良事例を評価し、教育現場などの 取組を支援

④実体験による地理への親しみの醸成

「地図と測量の科学館」を地理を実体験でき る施設として展示を工夫するとともに、地域 において実体験できる場を展開

⑤教育関係者に届く情報の提供

教育現場での国土地理院のコンテンツ活用が 進むよう、学習段階に合った情報や活用例を 的確に提供

⑥「地理院地図」のコンテンツの充実と機能 の向上

災害に関する情報を幅広く地理院地図に掲載 するとともに、5Gなど情報通信技術の進展 に追随して研究開発を推進

学習指導要領に「地理院地図」が明記

・・・インターネットにおける地図サイトや統計サイトとしては,現在,内閣官房ま ち・ひと・しごと創生本部事務局及び経済産業省の「地域経済分析システム (RESAS)」,総務省統計局の「政府統計の総合窓口(e-Stat)」,国土交通省国 土地理院の「地理院地図」などの公的機関が提供しているものに加え,様々な機関や 団体が提供する地図ソフトなどから地理情報を入手,活用することが可能であり,今 後とも入手先の拡大により情報の充実が期待される。・・・

【社会編】中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 P81

・・・・この中の「地形図…の読図」については、例えば、国土地理院の新旧地形図の比 較によって地形や土地利用の変化を読み取ったり, 地理院地図や各種機関による主題 図や景観写真などを取り上げたりすることが考えられる。・・・

【地理歴史編】高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 P63

・・・縮尺については,大きな縮尺の地形図や小さな縮尺の大陸別の地勢図などの地図 とともに前掲の地理院地図などのように任意の縮尺での利用が可能なデジタル地図が ある。また,その他にも面積や形状,方位や距離などの特定の事項を正確に表現する ために工夫された様々な地図がある。・・・

> 【社会編】中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 P81 【地理歴史編】高等学校学習指導要領(平成30年告示)解説 P72,P119

緯度・経度・標高の確認 $(\mathbf{1})$

→地域学習に

2画面表示

→新旧写真の比較

地形断面図の作成 **(3**)

→等高線の学習の補助に

地図や写真の3D表示 **(4)**

- →地形を直感的に理解
- 距離の計測、方位の表示 **(5)**
- →図法や方位の概念の学習に
- 地形分類をワンクリックで確認 →地形分類と災害の学習に **(6)**
- 施設等のリストを地図に表示 →簡易的なGIS機能の体験に **(7**)



7施設等のリストを地図に表示

施設等を表示した地図を住所リストから作成

施設等の場所が一目で分かります



地理院ホーム > 地理教育の道具箱

https://www.gsi.go.jp/CHIRIKYOUIKU/shien.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。







目次

地図で学ぶ防災ポータル	地理教育支援コンテンツ	
・災害から逃げる	·小学校3·4年生	1
災害に備える	·小学校5年生	.
・災害から学ぶ	・中学生	
	•高校生	
	・地域の調査や探求	
	・もっと地図を使う	

説明会やサマースクールの案内

- 教科書・出版会社への説明会
- ・学生向けの情報のご案内



「地理教育の道具箱」地理教育支援コンテンツ

学習畄 デンに おすすめのツールやコンテンツについて紹介

子省単元ことに、おすすめのツールやコンナンツについて紹介								
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)	日本の国土	日本の地形	地理総合					
・たんけんの計画をつくる(簡易白地図)	・世界の中の日本	災害を理解するための基礎となる土地の成り立ち	・地図・GISの活用(地理院地図の使い方)					
・ <u>たんけんでわかったことを整理する</u>	・日本の国土の広がり	• 火山	一地理院地図の機能紹介					
・記号を使った地図をみる	日本の地形	· <u>台地· 段丘</u>	-統計情報の表示について					
ー地図には記号がいっぱい(PDF形	・日本の高いところ低いところをみる	・ <u>扇状地</u>	・地図・GISの活用(地理院地図の目的別マニュ					
<u>式:4.9MB)</u>		・氾濫原	アル)					
・どんな地図記号があるか調べよう		一 <u>自然堤防</u>	一地理院地図 ヘルプ(目的別詳細マニュアル)					
ー <u>いろいろな地図記号</u>		一 <u>後背湿地</u>	・防災学習への地図・GISの活用(被災状況の空					
		· <u>三角州</u>	中写真・UAVによる動画)					
		・ <u>リアス式海岸</u>	一 <u>地理院地図で見る</u>					
			・過去の自然災害のようすをみる					
			・ <u>地図を防災に役立てる(1)(PDF形式:3.9MB)</u>					
			・<u>地図を防災に役立てる(2)(PDF形式:3.7MB)</u>					
			・地図を防災に役立てる(3)(PDF形式:3.5MB)					
身近な市町村	自然災害の防止	日本の自然災害	防災					
町のようすを空からながめる	・ハザードマップで災害リスクを学ぶ	· <u>地震</u>	・洪水リスクを考える					
	・ <u>地域に伝わる災害の記録</u> NEW	・風水害	ー <u>地形から学ぶ災害危険性 洪水編</u>					
		一洪水	・津波リスクを考える					
		<u>-斜面災害</u>	一 <u>地形から学ぶ災害危険性 津波編</u>					
身近な都道府県		地域の調査や探求						
・都道府県と都道府県庁所在地		・いろいろな地図や空中写真を地域調査に役立てる						
・全国の都道府県や市区町村別の面積								
		もっと地図を使う						
		・等高線から地形断面図をつくる(PDF形式)						
		導入素材						
		・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)						
		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					
		・地理に関する情報						



- 1. 地理院地図
 - (1) 5 つのポイント
 - ②地理院地図でできること
- 2. 地理院地図の防災への活用
 - ①災害状況の把握
 - ②災害リスクの把握
- 地理教育現場での活用 3.
- 地理院地図のデータの利用について 4.
- 5.最新の話題 地理院地図Vector(仮称)

地理院タイルは「国土地理院コンテンツ利用規約」に基づいて利用可能 http://www.gsi.go.jp/kikakuchousei/kikakuchousei40182.html

国土地理院のウェブサイトで公開している情報は、別の利用ルール(※)が適用され るものを除き、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、 自由に利用できます。また、商用利用も可能です。

→出典の記載により利用可能!

※標準地図等の"基本測量成果"については、測量法に基づき、申請等が必要に なることがある。





インターネット

地理院地図サーバ

地理院地図

地理院タイル

HTML

JavaScript



CSS



別サーバ

サイト



②他のサイトやアプリ・ ソフトを通して利用

①地理院地図サイトで利用



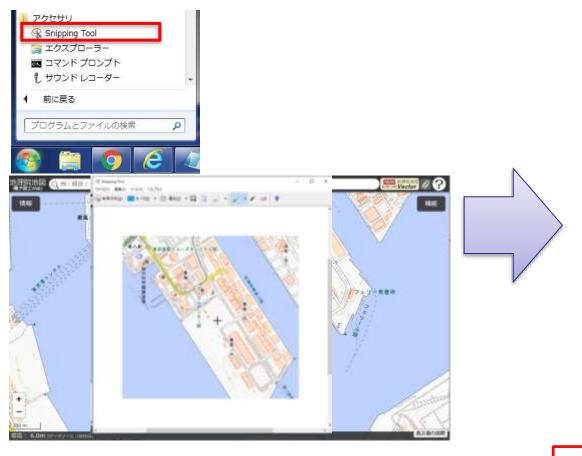


①地理院地図サイトでデータを利用

地図画像を資料などにお使いいただけます

①使いたい範囲を「Snipping Tool」等の ツールを使って画面キャプチャする。

②キャプチャした地図画像を資料に 貼り付ける。



▶●企画書 1. 概要 2. 場所 日本科学未来館 国土地理院 出典は「国土地理院」でOK

※「Snipping Tool」は、Windows Vista/7/8/8.1/10で 標準提供されている画面キャプチャツール。 それ以外にも、様々なフリーソフトがある。

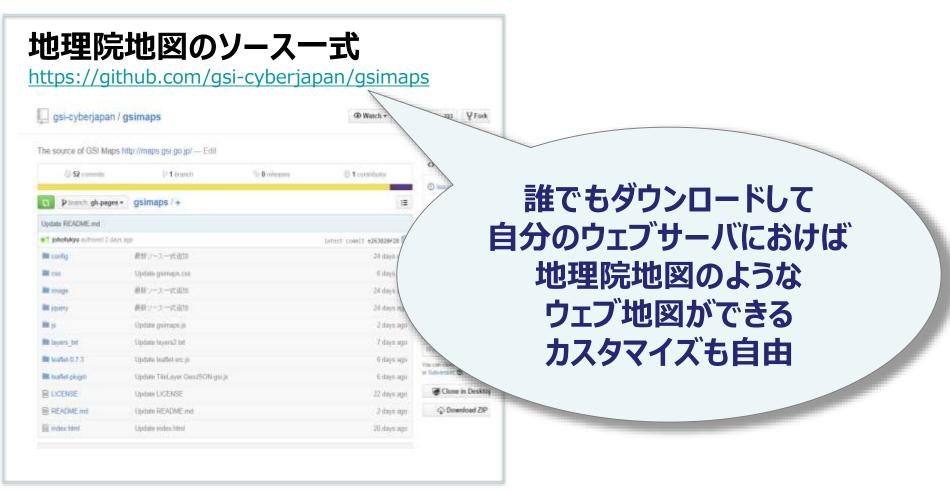
基本的に出典を記載いただくだ けで利用可能です!

②他のサイトやアプリ・ソフトを通して データを利用

オープンソース施策

さらに、地理院地図のソースファイルをオープンソースとして 技術者向けSNSであるGitHubに公開

https://github.com/gsi-cyberjapan



地理院地図データを表示するサイトの構築

地理院地図データを表示する別サイトが作られることも歓迎! 地理院地図のソースファイルを利用することで、安価に地図サイトを構築可能



地理院地図のオープンソースを活用したサイト

(http://www.map.pref.mie.lg.jp/)

(http://2525map.github.io/gsimaps/)

地理院地図データが使われている事例





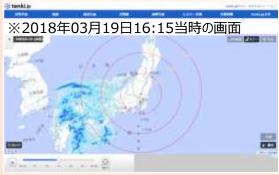
URL: http://www.sabo.pref.hiroshima.lg.jp/portal/map/keikai.aspx

道路情報



URL: http://info-road.hdb.hkd.mlit.go.jp/RoadInfo/index.htm

気象情報



URL: https://tenki.jp/map/

登山 (地図閲覧、計画作成、日記機能等)



URL : https://www.yamakei-online.com/yk_map/

地盤情報

地質図閲覧

地震情報

GISソフト



位置情報ゲーム攻略情報



運営者

政府機関 地方自治体

民間·個人



ウェブ地図サイトを地理院地図で作れます!

2つの標準仕様書を公開しました!

- ① 貴機関で既にお持ちのウェブ地図サイトを、**国土地理院の地図を表示するように改** 良する場合の標準仕様書
- ② 国土地理院の地図を背景に表示するウェブ地図サイトを**新たに構築する場合**の標準 什様書

~標準仕様書はこちらから~

https://maps.gsi.go.jp/help/

わかりづらい専門用語も簡単解説 用語集も公開しています



→ウェブ地図の専門知識がなくても、**簡単**に発注仕様書が作成できる!

簡単

標準の発注仕様書を公 開しているので、ウェ ブ地図の知識がなくて も簡単に仕様書が作成 できます。

低コスト

背景地図はもちろん無料! サイトの基本部分は、国土地 理院の地理院地図サイトの ソースファイルを無料で利用 できます。

- 1. 地理院地図
 - (1) 5つのポイント
 - ②地理院地図でできること
- 2. 地理院地図の防災への活用
 - ①災害状況の把握
 - ②災害リスクの把握
- 地理教育現場での活用 3.
- 地理院地図のデータの利用について 4.
- 5.最新の話題 地理院地図Vector(仮称)

「地理院地図Vector」(仮称)



ベクトルタイルを閲覧できる「地理院地図Vector」を 7/29よりウェブにて試験公開中です!

https://maps.gsi.go.jp/vector/

例) 1 クリックで閲覧できる地図や写真







標準の地図

背景図として利用しやすい地図

学校の授業に活用可能



最新の空中写真



空中写真に地名等を表示



文字が大きい地図



自分でデザインしたウェブ地図を作成



例)「白地図」から特定の情報のみを表示させ、様々な白地図を作成



