

# 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





8-10

## 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

◆沿 革 2年:**民部官庶務司戸籍地図掛**を設置 明治 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 北海道地方 測量部 : 災害対策基本法に基づく指定 沖縄支所 行政機関となる 東北地方 測量部 織《平成31年度》 組 北陸地方測量部 国十地理院 (本院) 中国地方測量部 ○本院(つくば) 6部・2センター 関東地方 測量部 地方測量部等 10ヶ所 中部地方測量部 近畿地方測量部 ○定員 668人 四国地方測量部 九州地方測量部



3 💽





1.



# 地理院地図とは

## 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。



# 【ポイント1】最新の道路や鉄道が載っている!



## 【ポイント2】地形や災害リスクがわかる地図・写真が見られる! 7 💅

# 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。



# 国土地理院が発信する地図や写真



## 【ポイント3】昔の写真が見られる!



#### 東京駅東側に<mark>外濠</mark>が確認できる

#### 現在は道路として利用されている

## 【ポイント4】どこでも標高が分かる!







## 【ポイント5】3Dでも見られる!







# 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. 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!



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

#### お手元の資料のORコードから





#### 国土地理院のHPから



#### true and the state Google 10000 Google 1 9 Ared in the second Sand Sauce an Colle 74 ....... a intracti in the second se 単用は電話「入ルフ Direct Manus der bis telle presentation which the te taking animately, mil 影響電影堂で伴られる健康 国土政府省目の原則サービス。 の行ち合いななりないたます REASTS ADDITOR 株相町地図(電子国主から) (株理会理学報会イジラリー

検索サイトで「地理院地図」と検索



14 💓





# 地理院地図でできること

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

地理院地図 Q例: 剱岳 / 金沢市木ノ新保 (電子国土Web)	町 / 35度0分0秒	135度0分0秒 / 35.00 135.	空中写直	· 衛星画像	NEW 地理院地図 (IIIIIAAM) Vector	?
情報 はじめに「情報」 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	をクリック	1xm スマップ × W	Q 例: 写真/標 0FF 表示範 <u>中ップ</u> > 空中写真・衛星 ② 全国最新写真(1)	36年頃~最新の空中 星画像が見られます。 <sup>■像</sup> シームレス) (日本)	」 <sup>1</sup> 写真、 機	能
ff報リスト - ×		ね合わせのベースとなる	L全国最新写真 	(シームレス)撮影其解説		
Q.例:写真/標高/災害	トップ > ベースマップ	四の友史がてきなり。	☎ 2007年~	解説		
OFF 表示範囲に絞込み	標準地図	解說	L2007年~撮影	郷十地の特徴	な示した地図	
NU7	淡色地図		☎ 2004年~(簡易			
□ 令和元年8月の前線に伴う大雨	灰口地区	9467	<b>H</b> = 1000	Q / 活断層図	や土地条件図が見ら	られます。
🚞 ベースマップ	白地図	起伏を示した地	×		<u>\</u> #	=
□ 空中写真・衛星画像	English 一〇 写真	2例:写真,地形の凹凸が研	¥認できます。	年 <u>トップ</u> > 土地の特徴を示し 電 活断層図	//////////////////////////////////////	798
□ 起伏を示した地図			~1978	年 火山基本図・火山	」基本図データ	
■ 土地の特徴を示した地図	· 福田 松山 虎和 大分	色別標高図	● ~ ~ 1969	年 火山土地条件図	(FRI)	
■ 地図の更新情報や提供地域等	宮崎 商児島	自分で作る色別標高図	(FR)	▲ 土地条件図		
□ 基準点・測地観測		■ デジタル標高地形図	*	平 👔 🛅 沿岸海域土地条件	FØ	
────────────────────────────────────	10	陰影起伏図	(FR)	📄 治水地形分類図		
□ 指定緊急避難場所	52	陰影起伏図(全球版)	(FR)	明治期の低湿地	FF	
		傾斜量図	(FR)	● 湖沼図・湖沼デー	-9	1
■ 目然災害伝承碑 >000 km	大 南大東島 — 東 諸	全国傾斜量区分図(雪崩関連)	(FR)	□ 日本の典型地形		11
· 毎日日の日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本日本	○ 非大連長	— <mark>ア</mark> ナグリフ(カラー)	FR	💼 宅地利用動向調査		の説明
	2	アナグリフ (グレー)	解説 Y	20万分1土地利用	月図(1982~1983年 <b>解説</b>	

16 💓

## 情報の紹介> 写真を見る



## 情報の紹介> 標高図を見る

#### 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



## 機能の紹介> 今自分が見ている状態を共有

#### 20 💓

#### 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 ← → C<sup>4</sup> A https://maps.gsi.gojp/#13/36.342784/138.832254/&base=std&is=std/m ... 🖂 🟠 ■\ E) ® Ξ 0 Vector ノ新県町 / 35度0分0秒 135度0分0秒 / 35.00 135.00 / 54SUE83694920 偏服 開始の 重訳中の情報 初期状態に戻す トップ>指定緊急激動場所 38年 (13) 白 洪水 トッフ>起伏を示した地図 aa\* (12) 🖬 色刚槿嘉问 10 トップンペースマップ グレースケール OFF | 88# (188) 1 標準地図 QR⊐-ド 前景色 背景色 サイズ 中(180px×180px) 送は当該市町村にご確認ください。 なお時間所」について、市町村市以上川田・東町日一 PNG形式 、 でダウンロードする 表示値の説 Sm /ut\_enumt

QRコードは(株)デンソーウェーブの登録商標です

## 機能の紹介> 距離計測する





### 機能の紹介>3D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  $\Rightarrow$  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  $\Rightarrow$  全国シームレスに地形を3Dで表示することができます。





- 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 ①災害状況の把握

②災害リスクの把握

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





# 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

26

岡山県倉敷市真備町付近

# 推定浸水範囲、浸水推定段彩図

# 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



# 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







# 推定浸水範囲、浸水推定段彩図

# 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



# 令和元年台風19号に関する情報

	<sup>交通省</sup> 土地理院	in the second		文字サイズ	変更標準 拡大	English	^
Geospatial Information Authority of Japan							
地理院ホーム	国土地理院の紹介	基準点・測地観測データ	地図·空中写真	防災関連	GIS・国土の情報	申請·承認	

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

今和元年(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. <u>UAVによる動画</u>
- 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)・斜め写真・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)
- 1. 地理院地図 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



2.





# 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。







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。

# 平成26年8月豪雨 広島市の土砂災害



36

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
地形分類図(土地条件図·治水地形分類図等)

- 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

37 💽



## 土砂流出範囲を重ねると



配色	分類項目 山地斜面等		説明	
			山地・丘陵または台地の線などの傾斜地。	
	変形地	崖	自然にできた切り立った斜面。	
		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。	
	台地·段丘	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。	
		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。	
		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 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	
		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。	
	低	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地。	

# 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。
频	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。
金	湿地	地下水位が著しく浅く、水はけが極めて悪い土地。
水	河川・水涯線及び水面	海・河川・湖沼など、現在の水面。
部	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。
순	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。
地形	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。
10	干拓地	干潟や内陸水面を入工的に排水し、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

#### 出典等

土地の成り立ち 起伏が小さく、低くて平坦な土 地。洪水で運ばれた砂や泥などが河川周辺に堆積し たり、過去の海底が干上がったりしてできる。

この地形の自然災害リスク 河川の氾濫に注意。 地盤は海岸に近いほど軟弱で、地震の際にやや揺れ やすい。液状化のリスクがある。沿岸部では高潮に 注意。

上記は一般的な自然災害リスクであり、個別の場所のリスクを示しているものではありません。

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



42

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! 43 💕







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

45



## 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。

## 地理院地図における標高の活用例



## 自分で作る色別標高図の使い方

上。自然内容无规则扩展成



## 地理院地図での標高の活用例



## 地理院地図での標高の活用例



## 標高の確認と断面図作成機能







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。

## 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





出典:中国新聞(2018年11月14日)







## 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!



55 💓

# 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

 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
 ③ 災害リスクの把握





## 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

・・・<u>地形の高低などの最新の正確な国土の姿</u>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

#### 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

57

C

#### 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

58 💽

・・・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

- 1 緯度・経度・標高の確認
- →地域学習に
- ③ 地形断面図の作成

- →新旧写真の比較
- →等高線の学習の補助に

- 4 地図や写真の3D表示
- 5 距離の計測、方位の表示
- →地形を直感的に理解
- なの表示 →図法や方位の概念の学習に
- ⑥ 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
- ⑦ 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



60

施設等の場所が一目で分かります

## リニューアルした「地理教育の道具箱」

<u>地理院ホーム</u> > 地理教育の道具箱

#### https://www.gsi.go.jp/CHIRIKYOUIKU/shien.html

61

#### 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	説明会やサマースクールの案内	
・災害から逃げる	<ul> <li>・小学校3・4年生</li> </ul>	・教科書・出版会社への説明会	
・災害に備える	<ul> <li>・小学校5年生</li> </ul>	・学生向けの情報のご案内	3
・災害から学ぶ	・中学生	CHARGE CHARGE	Ľ,
	・高校生		ť
	・地域の調査や探求		2
	・もっと地図を使う		3

## 「地理教育の道具箱」地理教育支援コンテンツ



#### 学習単元ごとに、おすすめのツールやコンテンツについて紹介

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)	<ul> <li>世界の中の日本</li> </ul>	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)	
<ul> <li>たんけんでわかったことを整理する。</li> </ul>	・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 <u>地図には記号がいっぱい(PDF形</u>	・ <u>日本の高いところ低いところをみる</u>	・ <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>	ー <u>地理院地図 ヘルプ(目的別詳細マニュアル)</u>	
ー <u>いろいろな地図記号</u>		一後背湿地	・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>	ー <u>地理院地図で見る</u>	
			・過去の自然災害のようすをみる	
			<ul> <li>・地図を防災に役立てる(1)(PDF形式:3.9MB)</li> </ul>	
			<ul> <li>・<u>地図を防災に役立てる(2)(PDF形式:3.7MB)</u></li> </ul>	
			<ul> <li>・<u>地図を防災に役立てる(3)(PDF形式:3.5MB)</u></li> </ul>	
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	
	<ul> <li>地域に伝わる災害の記録</li> </ul>	・風水害	一地形から学ぶ災害危険性 洪水編	
		一洪水	・津波リスクを考える	
		一斜面災害	ー <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	1	
・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)	L	
		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	
		<ul> <li><u>地理に関する情報</u></li> </ul>		

# 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)

- 3. 地理教育現場での活用
- ② 地理阮地図ででさること
   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
- 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

64

## 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。

## 地理院地図のデータの利用の形







# 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。



※「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



## 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

69

https://github.com/gsi-cyberjapan

<b>地理院</b> https://gi	記世図のソ thub.com/gsi	-cyberja	ー式 pan/gsimaps	T2 YFark
The source of GSI Map	əs Mtp://maps.gsi.go.jp/ — Edit			
<ul> <li>S2 commits</li> </ul>	ja 1 teanén	% Ördesses	S Contributor	
Pleasen gh-page	s• gsimaps/+			🏸 誰でもダウンロードして 📃
Update README ind			/	
*** jobofukya autoired 2 da	nys aga		Intest count e263828428	目分のワェフサーハにおけは
III config	創作:/~2.一致進加		24 days	
BR con	Update gamage, cal-		6 days	地理院地図のような
III mage	単形シースー式GEN		24 days	
III jquery	単称ジースー式道知		34 stays an	ウェブ地図ができる
in p	Uptate guivours ja		2 days ago	シエンドロシークの
Im layers_bit	Update layers2 bit		2 daya agu	もフクフノブナウト
Research 0.7.3	Update leaffel etc.jn		6 days ago	しんダイイムロ日田 しんしょう しょう しんしょう しんしょう しんしょう しんしょ しんしょ
🗰 haflet skigtt	Update TiteLayer GeoJSON-geoja		E days ago	Subjective D
E LICENSE	Update LICENSE		22 days aga	Clone in Desktor
B README ind	Update README and		2 days ago	Overdoad ZP
E index.html	Algoritative strateur, Interné		20 days ago	



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



GISソフト

気象情報

## ウェブ地図サイトを<mark>地理院地図</mark>で作れます!

### 2つの標準仕様書を公開しました!

- 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 仕様書

~標準仕様書はこちらから~ <u>https://maps.gsi.go.jp/help/</u> 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

	1

72

→ウェブ地図の専門知識がなくても、<br />
簡単に発注仕様書が作成できる!



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。

標準の発注仕様書を公

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。
# 5. 最新の話題 地理院地図Vector(仮称)

- 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
- ・・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・
  ・</<

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





# 「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



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

75

## 「地理院地図Vector」活用例

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



76

### おわりに

