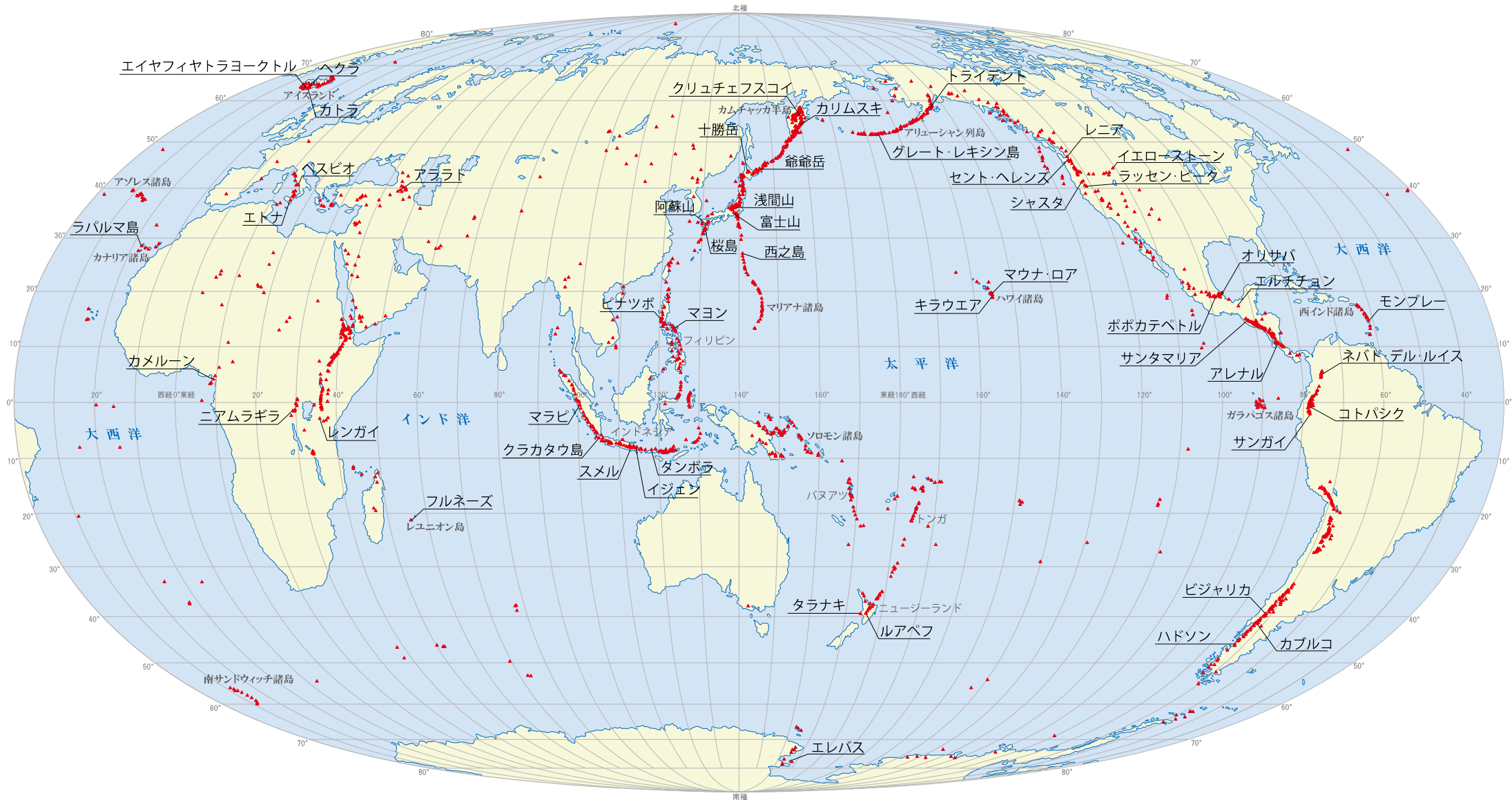


世界の火山

世界には約 1500 の活火山があり、そのほとんどが環太平洋地帯に分布しています。

▲：火山 ※過去概ね 1 万年間に活動のあったもの



20世紀以降の47火山の活動履歴



草津白根山 火山基本図(陰影段彩図)

火山基本図とは

火山基本図は、火山の地形を精密に表す等高線や火山防災施設等を示した1/5000の大縮尺図です（ただし、西ノ島は1/2500）。

基図の他に、基図の標高を色別に表示した陰影段彩図、基図にオルソ画像を重ねた写真地図の3種類があります。

火山とその周辺の地域も含まれており、噴火時の防災計画、緊急対策用のほか、火山の研究や火山噴火予知等の基礎資料として活用されています。

もと

本白根山3000年ぶりの噴火

2018年1月23日、草津白根山の本白根山が噴火しました。本白根山での噴火は約3000年ぶりです。

噴火は鏡池付近で発生し、鏡池から数百メートルの草津国際スキー場に噴石が落下し、スキー場で訓練中だった陸上自衛隊員が死亡、隊員7人とスキー客4人の計11人が重軽傷を負いました。

火山基本図は、**監視が必要とされる50火山を対象**に順次作成しています。作成済みの火山基本図データ（基図、陰影段彩図、写真地図）は、国土地理院HPより無償で提供しています。



凡例
標高(m)

2400
2200
2000
1800
1600
1400
1200
1000
800
600



国土交通省
国土地理院
Geospatial Information Authority of Japan

0 1 2 3 4 5 km

西之島

西之島（東京都小笠原村）は、東京から南約950km、父島から西北西約130kmにある無人島です。平成25年（2013）から火山活動が活発化し、島の面積が約10倍にまで拡大している注目の島です。

➤ 基準点・地図の整備

平成25年（2013）秋からの火山活動では、噴火により噴出した溶岩で旧西之島を覆い、島の地形が大きく変化しました。

西之島の地図を更新するため、火山活動が沈静化した平成28年（2016）秋に、位置の基準として三角点を設置し、三角点の緯度・経度・標高を求めたのち、測量用航空機により空中写真撮影を行い、地図を作成しました。

平成29年（2017）春からの新たな火山活動によりさらに島が拡大しました。

そのため、再度、測量用航空機で空中写真撮影を行い、地図を更新しました。また、噴出した溶岩に埋没した三角点の再設置も行われています。



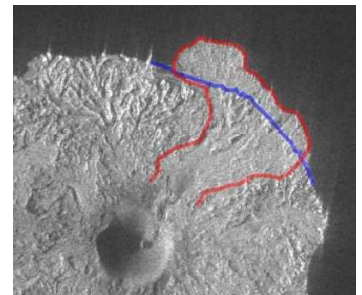
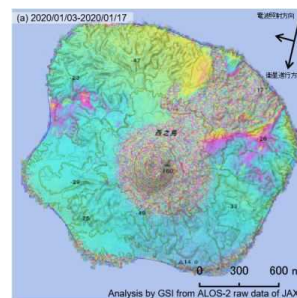
西之島の位置図



三角点の測量

人工衛星による島の変化

令和2年（2020）



2020年
1月3日～17日のSAR干渉解析結果
（マダラ模様が溶岩等の噴出物）

2020年1月3日のSAR強度画像
（青線2019年12月20日の海岸線）
（赤線2020年1月3日の海岸線）

➤ 西之島の成長

地形図による島の変化

1992年発行

2017年発行

2019年発行



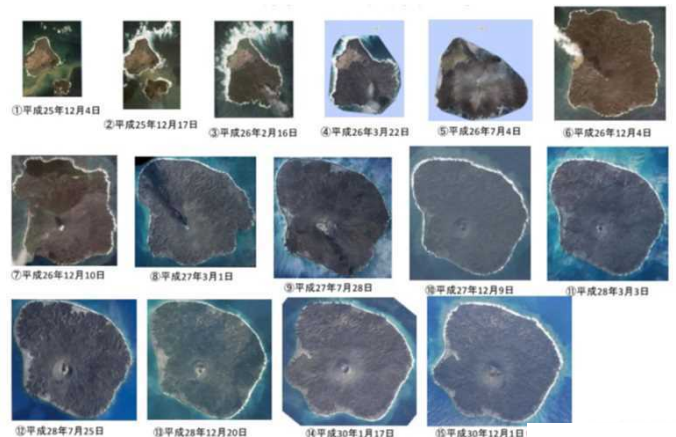
面積 0.29km²
最高標高 25m

面積 2.72km²
最高標高 143m
緑色線 旧海岸線

面積 2.89km²
最高標高 160m
緑色線 旧海岸線
赤色線 旧海岸線

空中写真による島の変化

平成25年（2013）～平成30年（2018）



火山防災マップ「富士山」 (静岡県御殿場市)

火山ハザードマップは、活火山の周辺に位置し、噴火に伴う溶岩流、火砕流、噴石、降灰、土石流などの来襲が予想される自治体が作製しています。

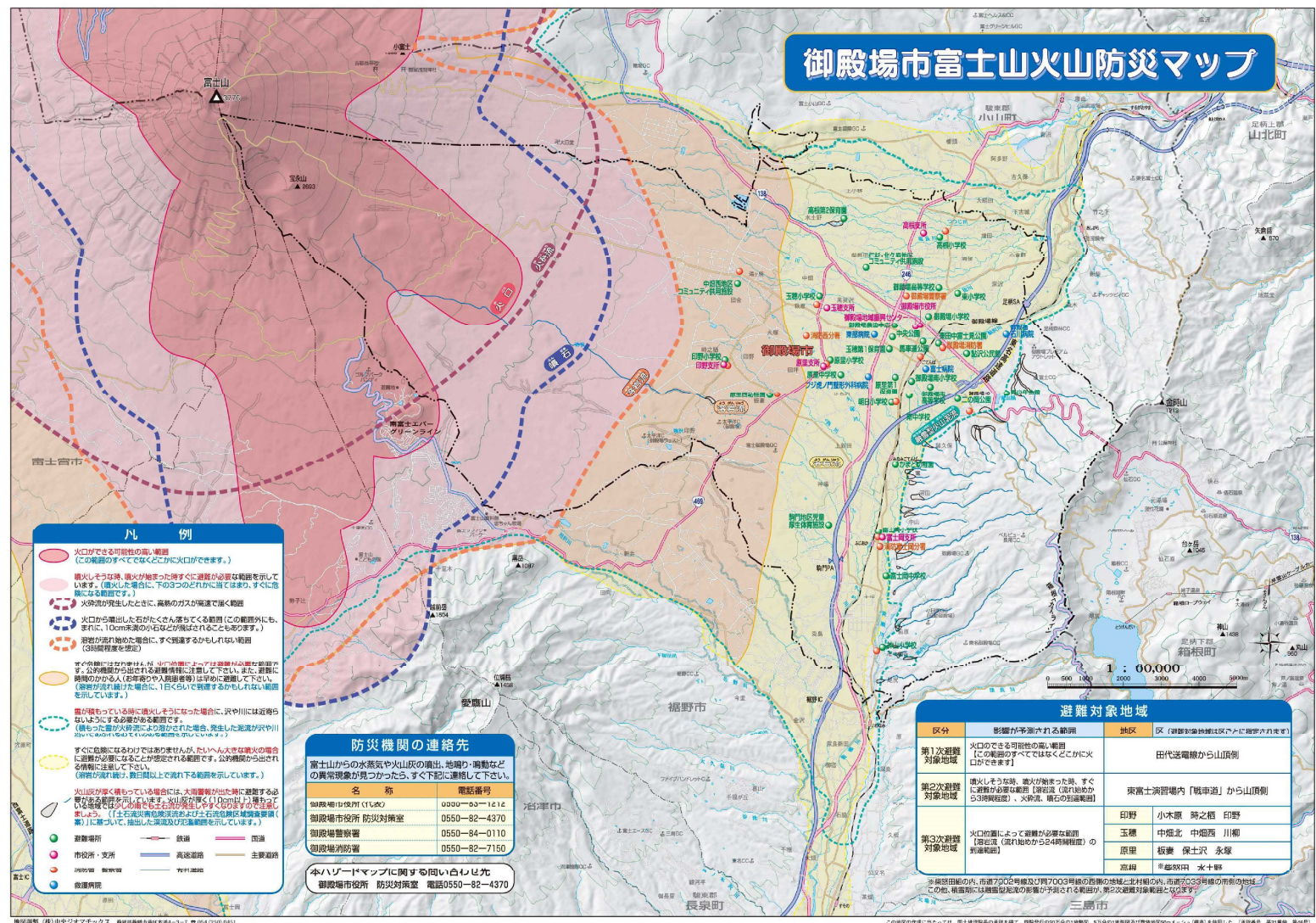
静岡県御殿場市は東京の西方約90kmにあり、東名高速が縦断する交通至便な町です。古くから富士登山の拠点として発展し、昭和時代に東名が開通すると工場が多く進出しました。また、富士裾野を利用した自衛隊の広大な演習場が立地し、駐屯地が設置されていることから軍の町としても知られています。

一方、1707年の宝永の噴火以来静穏な状態を保っている富士山ですが、活火山であることから、噴火の可能性は残っています。

このため、麓の御殿場市をはじめ県内の富士市や富士宮市や北側の山梨県でも同様の防災マップを作製しています。

御殿場市火山防災マップは、想定火口域、火砕流、噴石と溶岩流の到達予想域を色別で表示しています。そのうち溶岩流到達域は火口の位置や規模に応じて三段階で図示しています。これに加え融雪型火山泥流の到達予想域も表示されており、大規模噴火発生時や積雪時の噴火においては、市街地まで溶岩流と火山泥流が押し寄せることが想定されています。このほか避難対象地域の情報や避難場所、救護病院の位置が地図上に表示されています。

御殿場市の位置→



火山ハザードマップII -桜島- (鹿児島県鹿児島市)

鹿児島県鹿児島市は、人口約60万人を擁（よう）する九州で4番目に人口が多い都市です。市街地から火山を至近距離で望むことができる共通性からイタリアのナポリと姉妹都市関係にあり、東洋のナポリと呼ばれています。火山の火口から都市の中心部までおよそ10km活火山という至近距離にこれだけの人口を有する都市は世界にもまれです。

また狭い平地に市街地が密集しており、住宅地は台地や山地を切り開いて開発されています。農耕地がわずかなことも特徴です。さらに、火山灰性の土壌で崩壊しやすい性質のシラス台地が面積の多くを占めていることから、大雨による土砂崩れが頻発しています。台風や前線による雨量が多い気候の土地柄であることも影響し、災害に見舞われやすい都市です。

一方、南国独特の文化や料理、桜島を控えた美しい景観により、多くの観光客を引きつける魅力があり、中心市街地が繁栄を続ける活力のある都市として知られています。国内では比較的大きな地震の少ない土地でもあります。



鹿児島市と桜島の位置

桜島火山ハザードマップは、噴石が到達する可能性のあるエリア、火砕流と熱風が到達する可能性のあるエリア、大規模噴火時に噴石が到達する可能性のあるエリアが色別に分類表記されています。図中には、避難所、防災関連施設に加え、避難港（避難集結地）、待避壕、退避舎、待避船、ヘリポート、島内外へのバス集合場所など多彩な情報が記載され、独自の情報が集約されています。

一方、図の欄外には前兆現象や避難勧告時の情報伝達方法、避難手順、近年の噴火活動、自分の避難先などを書き込むスペースなど多彩な情報が載っており、実用的な内容になっています。

