

令和7年2月28日
国土地理院

火山防災に役立つ火山基本図「白山」について

1. 火山基本図について

国土地理院は、火山災害による被害の軽減、地域における防災計画の基礎情報を提供することを目的として、活火山を対象に「火山基本図」の整備・公開を進めており、国土地理院のウェブ地図「地理院地図」等で御覧いただけます。

「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大縮尺の地形図で、有償の刊行図のほか、その画像データ及びベクトルデータを「火山基本図データ」として無償提供しています。航空レーザ測量の成果等から得られた精密な地形が表示されているため、噴火時の防災計画、緊急対策用のほか、平時の図上訓練や登山研修時の基図、火山の研究や火山噴火予知等の基礎資料として活用できます。活動火山対策のために観測、測量、調査及び研究の充実等が必要な火山（51火山）を優先して整備を進めており、令和6年12月末時点で47火山（51火山以外の西之島を含む）の火山基本図を公開・提供しています（図1）。

火山基本図「白山」は、火山体全域をカバーする約460km²の範囲（A0判12面）において、縮尺1:10,000の図として2023（令和5）年に整備・公開しています（図2）。



図1 火山基本図の公開・提供状況（令和6年12月末時点）

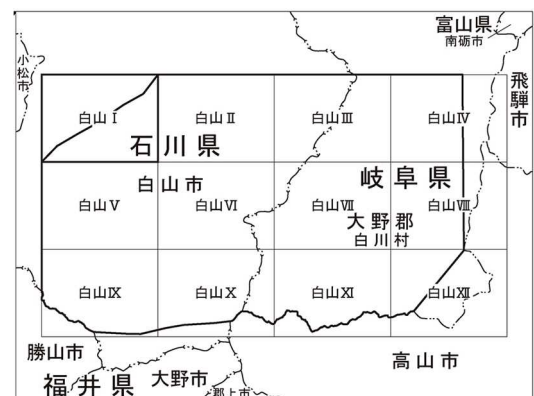


図2 火山基本図「白山」の整備範囲

2. 火山基本図の主な特徴

(1) 詳細な地形が把握可能

2万5千分1地形図は空中写真測量による10m間隔の等高線を表示していますが、火山基本図は航空レーザ測量による詳細な標高データを用いて5m間隔の等高線を表示しているため、細かな谷

や凹地などの詳細な地形が把握可能です（図3）。

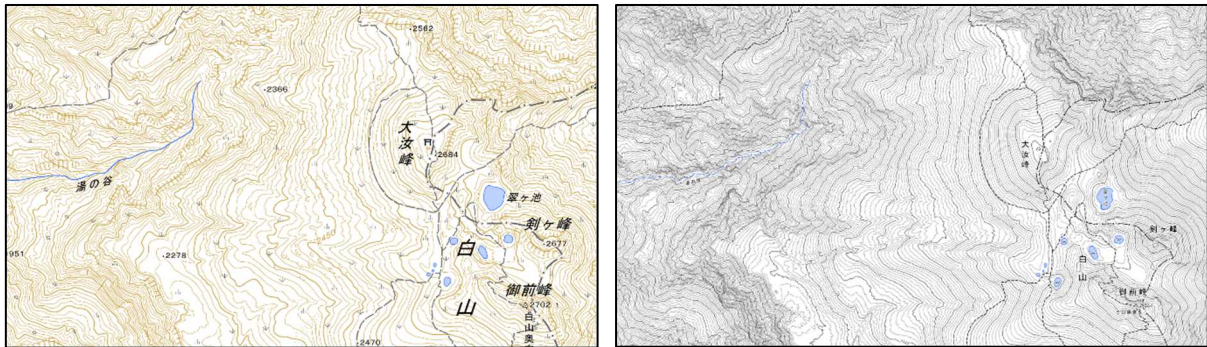


図3 2万5千分1地形図（左）と火山基本図（右）の比較（白山山頂周辺）

(2) 火山防災関連施設などの情報を表示

2万5千分1地形図には表示していない退避舎や退避壕（シェルター）、ヘリポートなどの火山防災関連施設のほか、各機関が設置している各種センサーやカメラ、計測機器等の火山観測施設の位置を表示しています（図4）。

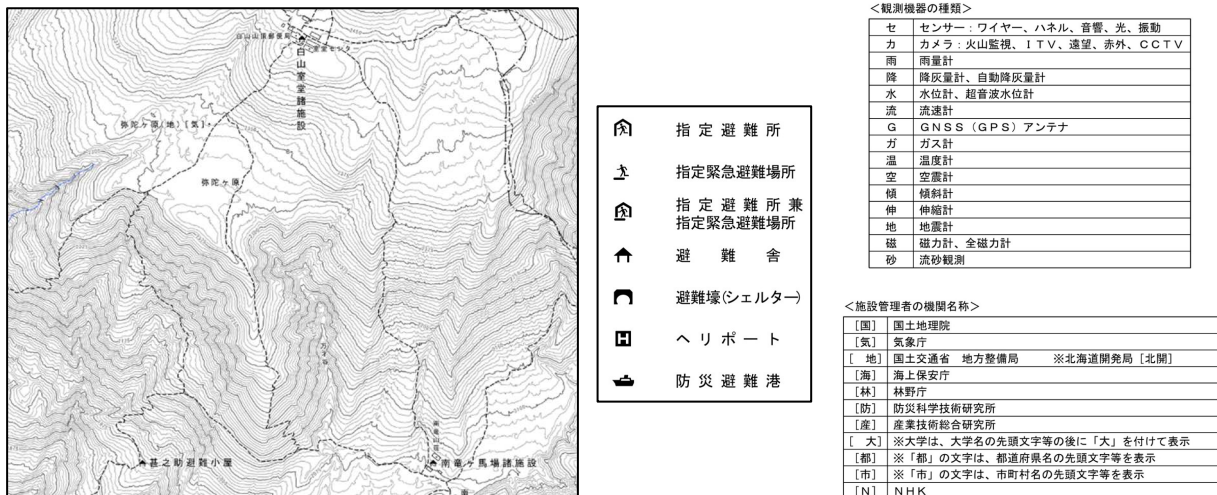
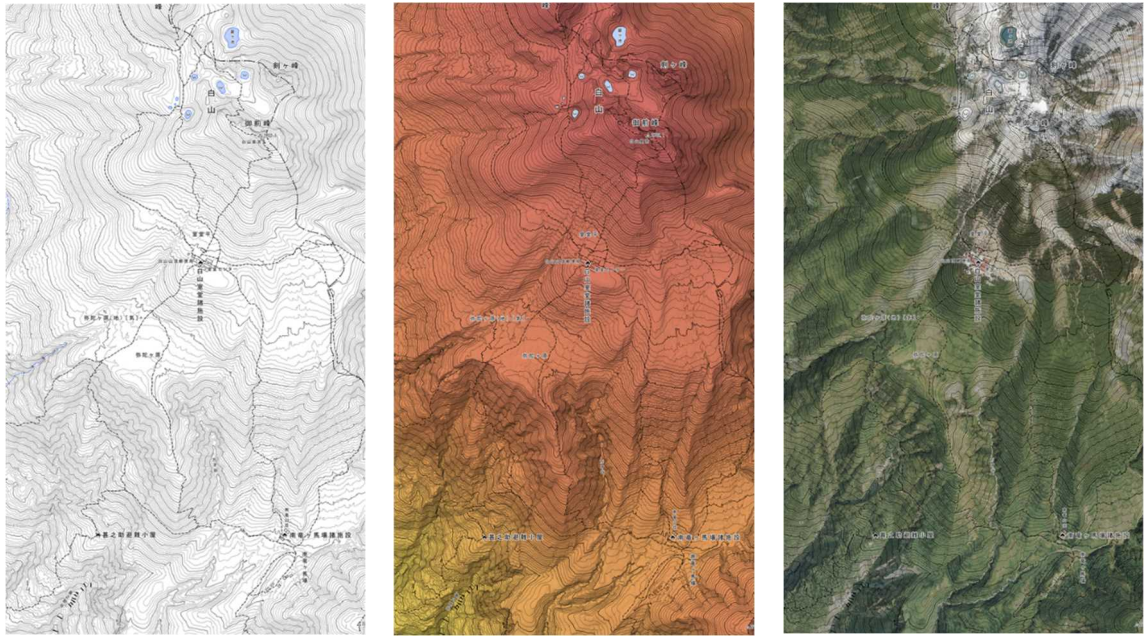


図4 火山基本図における火山防災関連施設等の表示例（弥陀ヶ原付近）と凡例

(3) 3種類の地図を多様な形態で提供

火山基本図は、以下3種類の地図を提供しています。様々な情報との重ね合わせが可能な、ベースマップとも呼ばれる「基図」、火山の標高の高低と地形の起伏が視覚的に表現された「陰影段彩図」、現地の様子をよりイメージしやすい「写真地図」の3種類となります（図5）。

この3種類の地図について、刊行図又はオンデマンド受注方式によるインクジェット出力図として有償提供しているほか（「白山」はインクジェット出力図）、画像データやGISデータを「火山基本図データ」として国土地理院のウェブサイトから無償提供しています。地理院地図を使えば、平面図としての閲覧のほか、3D表示することも可能です。用途に合わせて御活用ください。



基図 陰影段彩図 写真地図

図5 火山基本図「白山」の3種類の地図（白山山頂及びその南方）

3. データ等の入手・閲覧について

●国土地理院のウェブ地図「地理院地図」

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

「地図の種類」において、

[トップ] > [土地の成り立ち・土地利用] > [火山基本図]



●国土地理院の火山の地図（火山基本図、火山土地条件図）についてまとめたウェブサイト

【火山の地図のページ】

< <https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/volcano-maps.html> >



●火山基本図／火山基本図データ

○整備状況一覧 < <https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/volcano-maps-vbm.html> >

①刊行図／インクジェット出力図〔有償〕

入手先：（一財）日本地図センター

URL：< https://net.jmc.or.jp/map/thematic/volcano_base.html >



②データ（ダウンロード）〔無償〕

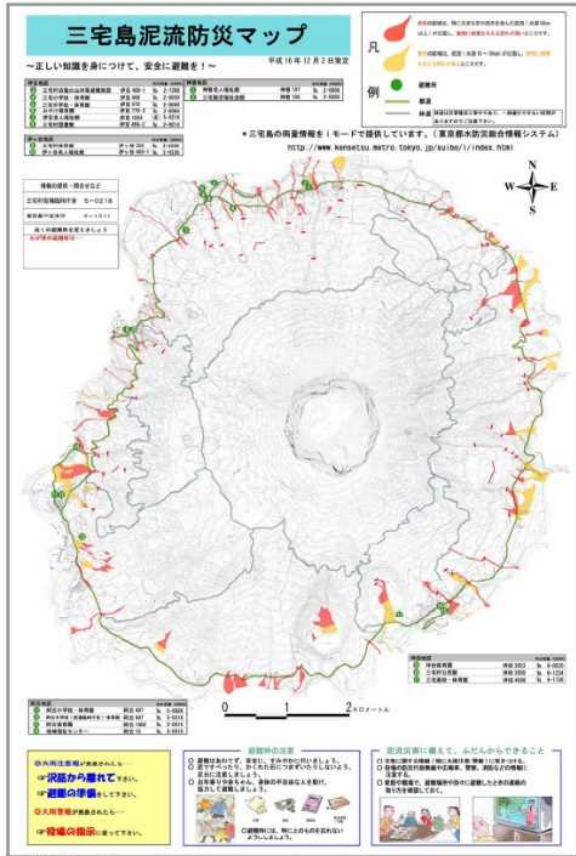
入手先：国土地理院ウェブサイト

URL：< <https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/volcano-maps-vbm-data.html> >

データ形式：画像データ（JPEG形式、GeoTIFF形式）、ベクトルデータ（シェープファイル形式、DM形式）

4. 火山基本図の利活用事例

東京都三宅村



三宅島泥流防災マップの基図として活用

北海道苫小牧市、函館市



苫小牧市による樽前山火山噴火総合防災訓練の基図として活用



函館市の恵山登山研修における登山道地図として活用

お問い合わせ先

国土交通省 国土地理院 応用地理部
 (整備、調査内容に関すること)
 (提供、利活用等に関すること)

地理調査課 火山調査係 TEL. 029-864-5907
 地理情報処理課 管理係 TEL. 029-864-6917
 E-mail : gsi-volcano2+@gxb.mlit.go.jp

国土地理院 北陸地方測量部 防災情報管理官 TEL : 076-441- 0888 (代表)
 E-mail : gsi-bosai-04-hr@gxb.mlit.go.jp

国土地理院 中部地方測量部 防災情報管理官 TEL : 052-961- 5638 (代表)
 E-mail : gsi-bosai-05-cb@gxb.mlit.go.jp