

私たちが生活の場としている大地には、山や谷もあれば、広い平野もあります。大地には高低があり、いろいろな形、変化に富んでいます。このような地球表面の形を地形といいます。

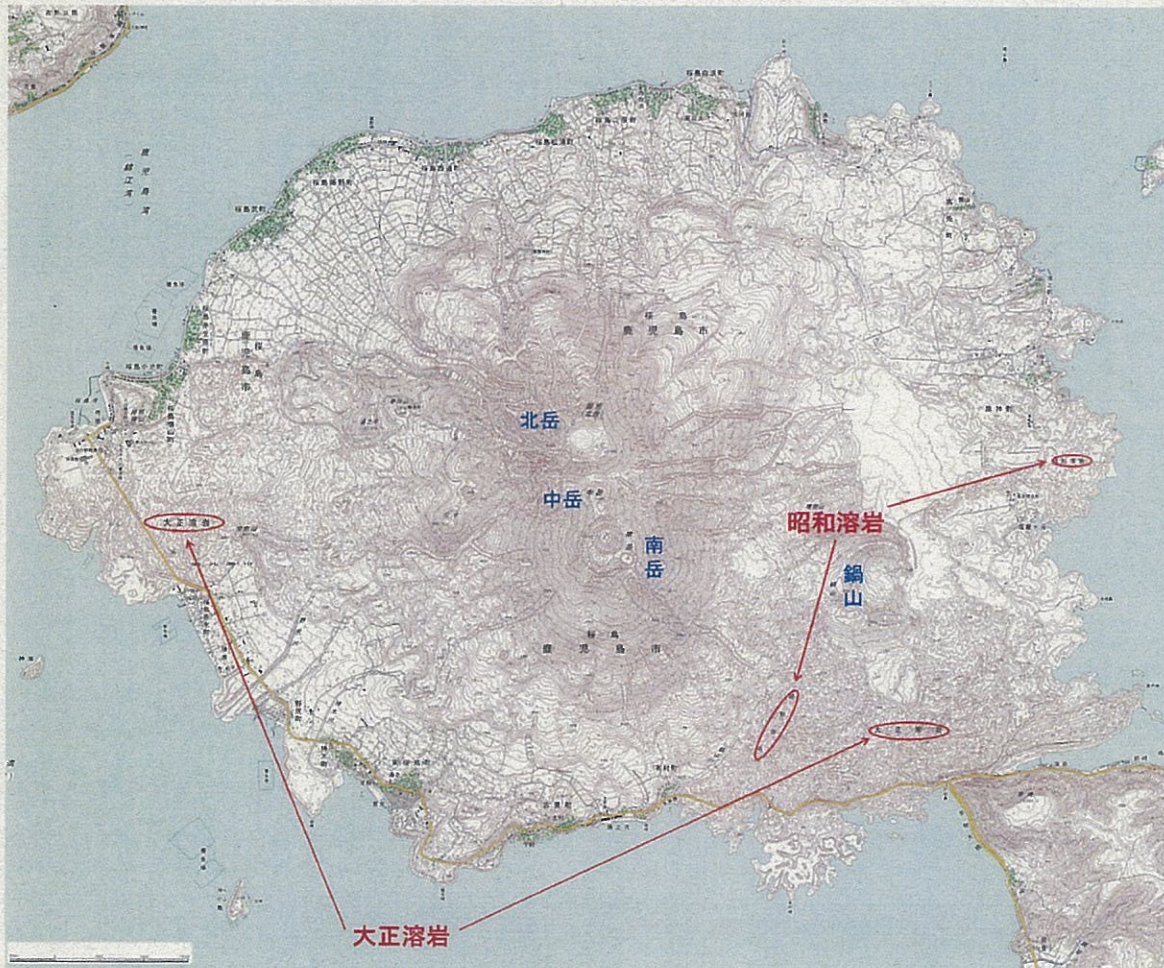
地形図には、等高線や変形地記号により地形が描かれており、植生や土地利用の表示と合わせて読み取ると大地に関する実に多くの情報を得ることができます。特徴的な地形が地図にどのように描かれているか見てみます。



成層火山

日本の火山のほとんどが成層火山です。成層火山は、ほぼ同一の火口からの複数回の噴火によって溶岩や火山碎屑物などが積み重なり形成された円錐状の火山です。噴出された溶岩の粘りけが小さいと、薄く広がって盾を伏せたような形の火山となります。逆に粘性が強いと溶岩が流れずらく、溶岩ドームを形成します。北海道の昭和新山がその代表です。成層火山は溶岩の粘りけが中間の火山で、富士山がその代表です。左下は桜島の地形図です。

注. 火山碎屑物(かざんさいせいぶつ): 火山から噴出された固形物のうち、溶岩以外のものの総称



桜島の大部分を占める溶岩流のうち流出時期がわかっている物が4つあります。古い物から順に、下表に示したような大噴火を繰り返していて、これらの溶岩流は、昭和溶岩流を除きいずれも山頂火口を挟んで対称的に山腹火口から流出しています。

文明溶岩流は北東部と南西部に、安永溶岩流は北東部と南部、大正溶岩流は南東部と西部、昭和溶岩流は南岳東の鍋山で北東と南に分流しました。

- Crater: Fumarole, Center indicated
火口・噴気孔・中心火口
- Slope with fixed lava
固定溶岩斜面 (溶岩が固着した斜面)
- Lava flow plateau
溶岩流台地
- Lava flow
溶岩流
- Lava dome
溶岩ドーム
- Shōwa lava flow
昭和溶岩流 (1946年)
- Secondary flow of Shōwa lava flow
昭和溶岩流の二次流出溶岩流
- Taishō lava flow
大正溶岩流 (1914年)
- Lava flow
溶岩流
- Meiji lava flow
明治溶岩流 (1471年, 1475~1476年)
- Age - unknown lava flow
年代不明溶岩流



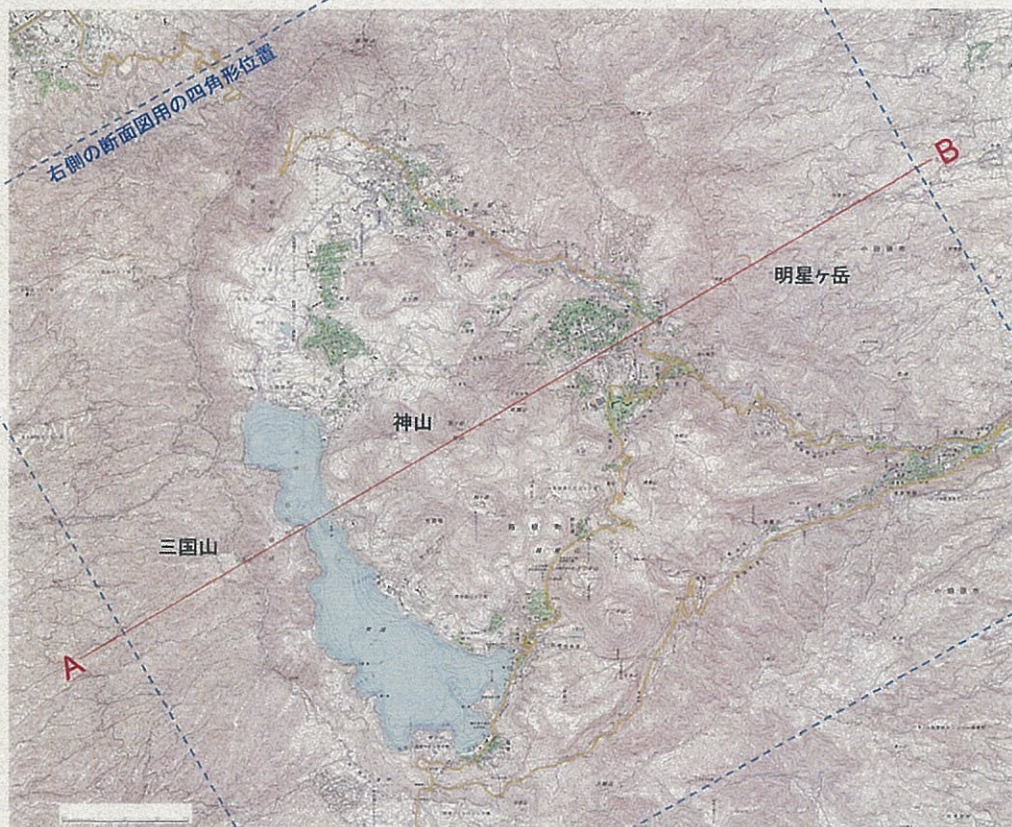
出典: 1:15,000火山土地条件図「桜島」

年	事項
1471~1476年(文明3~8年)	「文明大噴火」
1779年(安永8年)	「安永大噴火」
1914年(大正3年)	「大正大噴火」、大隅半島と陸続きとなる
1946年(昭和21年)	「昭和大噴火」

カルデラ

火山の活動によって形成された地形の一つに「カルデラ」があります。カルデラは、火山性の火口状凹地^{かこう じょう おうち}で、直径が2kmより大きいものを言い、通常の爆裂火口^{ばくれつ かんぽつ}は直径が2kmを超えないので、爆裂以外の陥没等の成因が考えられています。カルデラ内には、しばしば、カルデラ湖や火口原湖が生じます。カルデラの全部ないし大半が湖で占められるものをカルデラ湖、カルデラ内の局所的な部分に水をたたえた湖を火口原湖と言います。

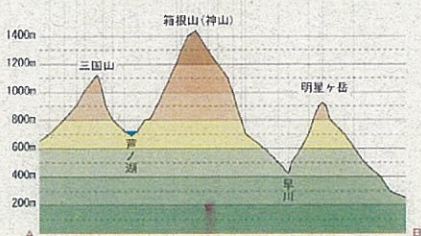
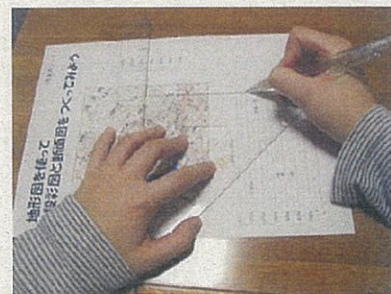
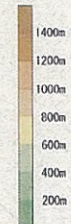
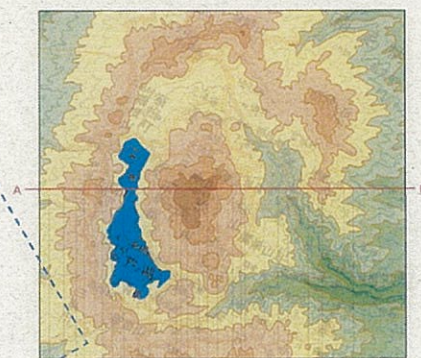
左下は箱根火山の地形図です。遠い昔、箱根山は、今の富士山のような山容でしたが、その後の噴火によって、現在のようなカルデラが形成されました。注、「芦ノ湖」は、カルデラ湖ではありません。神山(中央火口丘)の北西部が崩壊し、その土石流が早川の上流部をせき止め芦ノ湖が形成されました。



地形図の等高線を読むだけでは、地形の凹凸がよくわかりません。そんなときは、断面図を描いてみましょう。

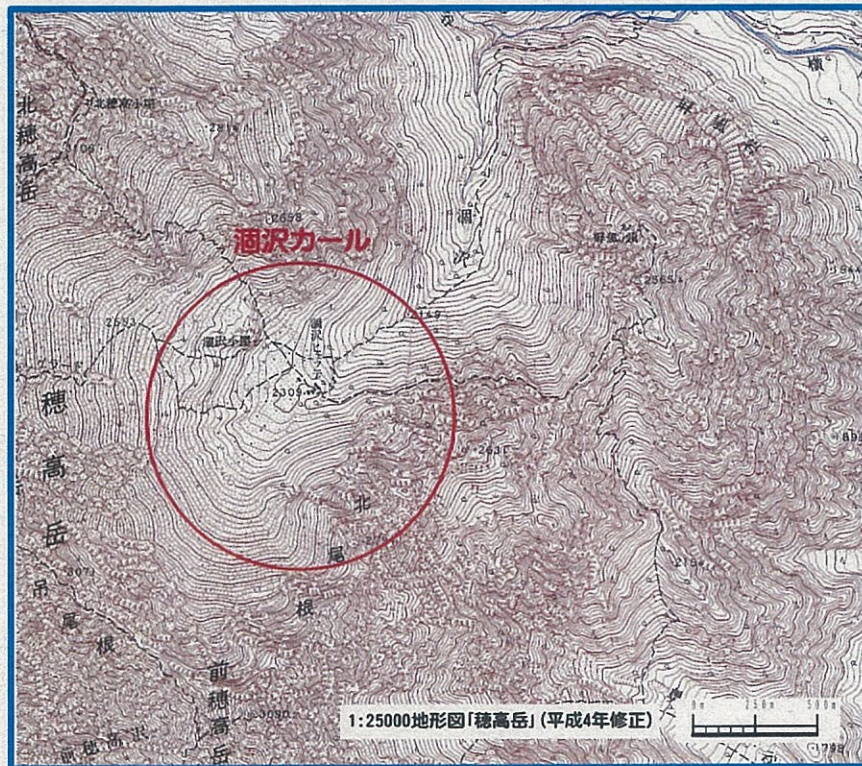
断面図や段彩図をつくって地形を立体的にとらえる

地図上のA・Bを結ぶ線で切った地形の断面の形を描いてみる



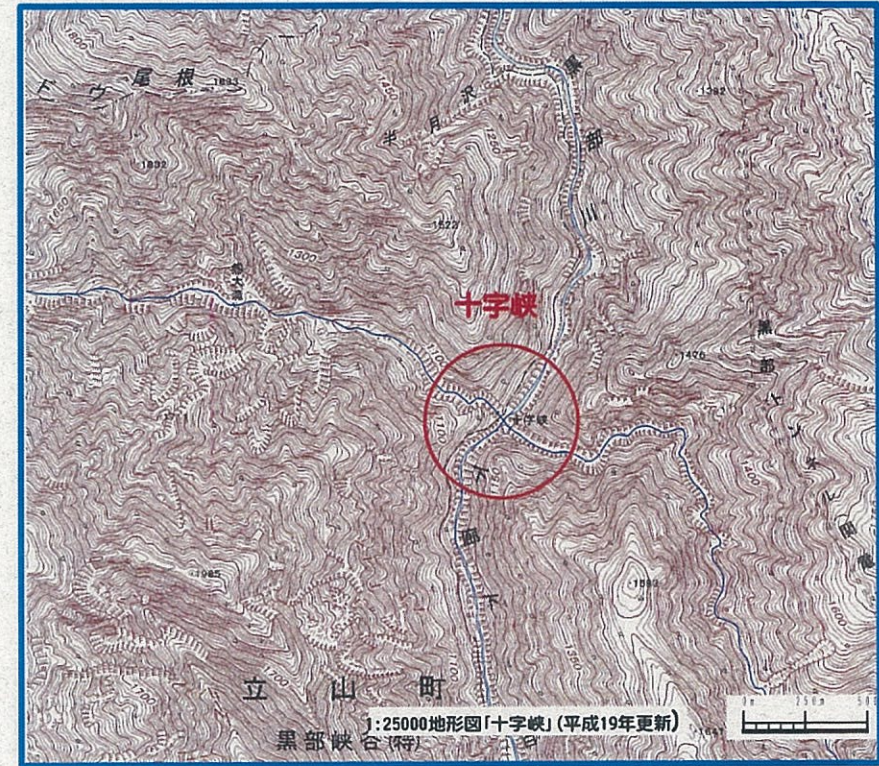
1. 地図上のA・Bを結ぶ線(赤色の線)と各等高線の交点から、断面を描くエリアの対応する高度線まで垂線を書きそれぞれの交点を求める。
2. こうして求めた各交点を結んで断面線を描く。
3. 断面図に標高別の色を塗り分ける。
4. 基図につかった地図も標高別に色を塗り分け、段彩図をつくる。
5. 断面図と段彩図から地形を立体的に想像してみる。

カール(圏谷)とV字谷



■ カール(圏谷)^{けんこく}

山地斜面が氷河の浸食作用によってスプーンでえぐったような丸みを帯びた谷の形状になり、氷河の後退とともに現れる谷地形です。また、カール底には氷河によって運ばれた土砂が堆積したモレーン(堆石)が認められることがあります。図中の砂点の記号がそれです



■ V字谷

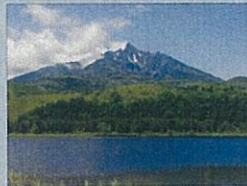
河川上流部で河川の浸食作用によって川底が深くえぐられてできる谷地形です。谷の両側は激しい浸食のため急な崖になっています。谷の断面形がアルファベットの「V」に似ているところから命名されました。土砂の供給が多量のため、中下流部には供給された土砂の堆積した扇状地が形成されます。

日本各地の「富士山」

エゾ フジ ヨウテイザン
蝦夷富士(羊蹄山)
標高:1898m(標高点)



リ シリフ ジ リシリザン
利尻富士(利尻山)
標高:1721m(標高点)



クナシリフジ チャチャダケ
国後富士(爺爺岳)
標高:1822m(数値は、地形図による)



ツガルフジ イワキサン
津軽富士(岩木山)
標高:1625m(三角点)



オシマフジ コマガタケ
渡島富士(駒ヶ岳)
標高:1131m(標高点)



オウミフジ ミカヤマ
近江富士(三上山)
標高:432m(標高点)



デワフジ チウカイザン
出羽富士(鳥海山)
標高:2236m(測定点)



アカンフジ メアカンダケ
阿寒富士(雌阿寒岳)
標高:1476m(三角点)



ホウキフジ タイセン
伯耆富士(大山)
標高:1729m(標高点)



ブンゴフジ ユフダケ
豊後富士(由布岳)
標高:1583m(三角点)



ナンブフジ イワテサン
南部富士(岩手山)
標高:2038m(三角点)



サツマフジ カイモンダケ
薩摩富士(開聞岳)
標高:924m(測定点)



スワフジ タテシナヤマ
諏訪富士(蓼科山)
標高:2530m(三角点)



アイヅフジ ハンダイサン
会津富士(磐梯山)
標高:1816m(三角点)



サヌキフジ イノヤマ
讃岐富士(飯野山)
標高:422m(三角点)



フジサン
富士山
標高:3776m(測定点)



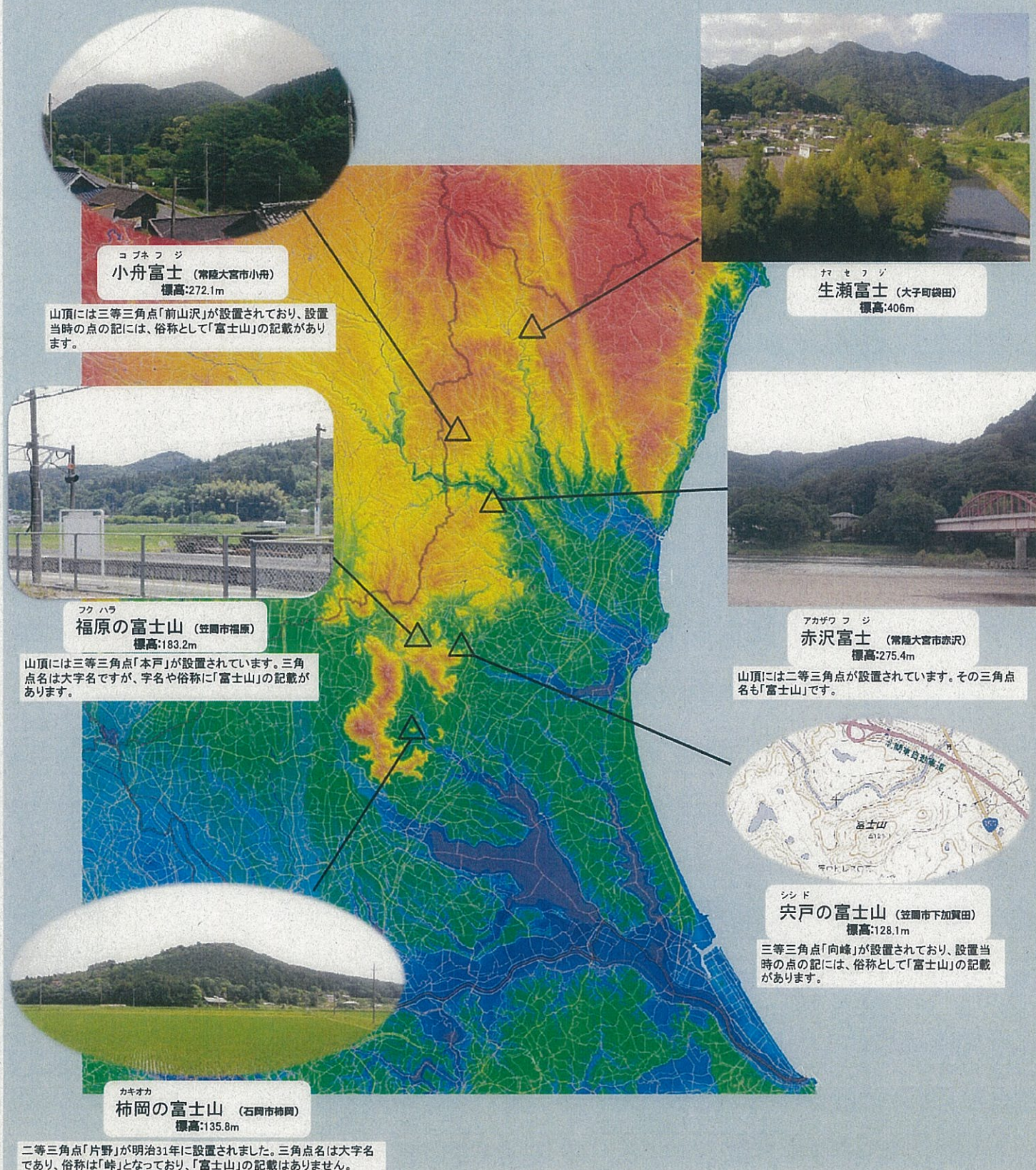
注. ()内の山名、標高等のデータは、平成14年度版「日本の山岳標高一覧 —1003山—」による

茨城県下の「富士山」

富士山は、茨城県内の各地からもよく見え、その影響が2万5千分の1地形図には、「富士」と名のつく地名が30件余り検索できます。日本各地に富士山の呼称を持つ山々があるように、茨城県下にも「富士山」あるいは「〇〇富士」と呼ばれる山が、いくつか確認できます。

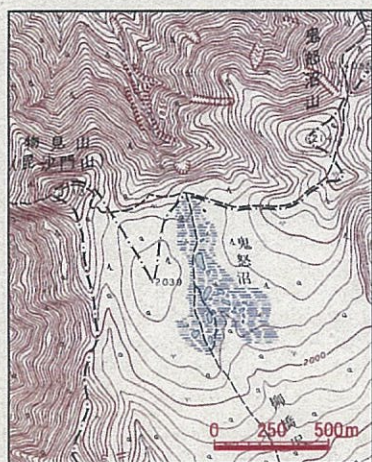
また、2万5千分の1地形図では確認できませんが、茨城県各地には「富士山」「ふっちゃま」と呼ばれ親しまれている山があり、「常陽藝文2007年6月号(財団法人 常陽藝文センター発行)」によると、その数は10山を数えます。

ここでは、2万5千分の1地形図で確認できる「富士山」を6山紹介します。



湿地

地形図などに青い横方向の平行線群で表示されているのは湿地です。湿地とは、地下水位が高く常に水を含み、土地が軟弱で湿地性の植生が生育しているような土地をいいます。



きぬがわ きぬぬま
鬼怒川源流の鬼怒沼湿原
1:25000 地形図「三平峠（平成2年修正）」
を200%に拡大



1:200000 地勢図「釧路（平成18年編集）」を200%に拡大

日本一広大な「釧路湿原」（北海道）

減少する湿地

昭和30年前後の土地利用



平成10年前後の土地利用



河川・湖沼 湿地・湿原 森林 空地・荒地 畑・耕作地 住宅地・市街地

北海道の勇払平野は、東西約25km、南北約20kmのほぼ三角形の形をした広大な平野です。かつては、泥炭に覆われた湿地が広がっていましたが、明治以降、苫小牧を中心に急速な開発が進み、湿地は激減し自然をとりまく環境は大きく変貌しています。

勇払地区湖沼湿原調査報告書（国土地理院技術資料D・1-No.419）から作成

いろいろな滝

多様な日本の滝は、どう地図に描かれているか

滝とは、どのような形状をいうのでしょうか

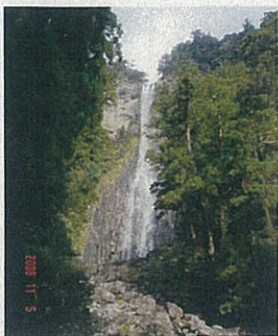
2万5千分1地形図に描く滝の基準は、高さが5m以上で常時流水が急激に落下する場所としています。滝の記号には、大小があり、幅が20m未満は滝(小)で、幅20m以上の滝は、滝(大)の記号で描きます。

滝の地図記号



■那智滝(なちのたき)

- ・所在地：和歌山県東牟婁郡那智勝浦町、那智川
- ・滝の概要：那智山中渓流に存在する60余の滝のうち飛瀧神社神体とされている一の滝をいう。落差133m、幅13mなので、滝(小)の記号は滝(小)で表示します。



2万5千分1「新宮」拡大図

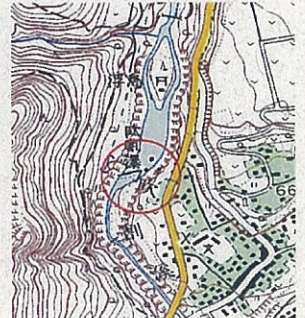


■吹割瀑(ふきわれのたき)

- ・所在地：群馬県沼田市利根町、利根川水系平川
- ・滝の概要：凝灰岩、花崗岩の河床を流水が多数の割れ目に浸食し、そこに流水が飛沫をあげて落ちる様から生じた呼称。規模は落差7m、幅30mなので滝(大)の記号になります。



2万5千分1「追分」拡大図



■乙字ヶ滝(おつじがたき)

- ・所在地：福島県須賀川市前田川、阿武隈川
- ・滝の概要：滝の落ち口が乙字の形をして流れ落ちることからの呼称。規模は落差は6mだが、滝幅100mであることから滝(大)の記号になります。



2万5千分1「母畑」拡大図



■袋田の滝(ふくろだのたき)

- ・所在地：茨城県久慈郡大子町袋田、久慈川水系滝川
- ・滝の概要：大岸壁を四段に流れ落ち、別名「四度の滝」とも呼ばれ、冬期は「氷瀑」となることもある。規模は全体の長さが120mで、幅が73mあり、滝(大)の記号になります。



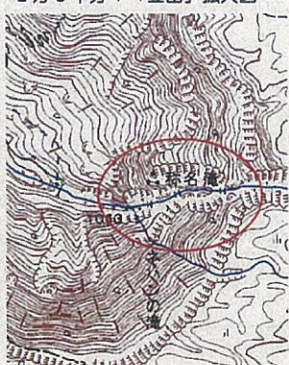
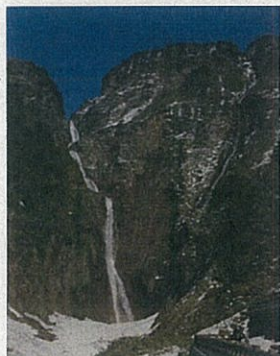
2万5千分1「袋田」拡大図



■称名滝(しょうみょうだき)

- ・所在地：富山県中新川郡立山町、常願寺川水系称名川
- ・滝の概要：立山連邦の水を集め、弥陀ヶ原台地をV字状にえぐる日本一の大瀑布。滝は4段に折れ、落差350m、幅15mなので、滝(小)の記号になります。

2万5千分1「立山」拡大図



■白糸の滝(しろいとのたき)

- ・所在地：静岡県富士宮市上井出、富士川水系芝川
- ・滝の概要：芝川からの流水と、新旧富士火山層の境目を伏流水として湧き出して湾曲した岸壁から流れ落ちる幾筋もの滝の総称。規模は落差20m、幅200mあり、滝の形状から滝(小)の記号を三つ並列して表示しています。



2万5千分1「上井出」拡大図

