

火山土地条件図「蔵王山」の 整備について(報告)

国土交通省 国土地理院

火山土地条件図とは

- 過去の火山活動により形成された地形や噴出物(溶岩流、火砕流、スコリア丘等)の分布、噴火後の侵食地形や堆積地形(放射谷、崩壊、地すべり、岩屑なだれ堆積地、火山麓扇状地等)などを表示した**縮尺1/10,000~1/50,000の火山に特化した地形分類図**。
- 1988(昭和63)年7月の測地審議会(当時)の第四次火山噴火予知計画の建議において、火山活動に伴う防災計画、土地保全計画等のための基礎資料として火山土地条件図が位置付けられ、整備を開始。
- 火山防災のために監視・観測体制の充実等が必要とされた**50火山を優先して整備**。
- 火山災害の予測や防災対策立案に利用されているほか、各種調査・研究、教育のための基礎資料や地域・郷土の理解を深めるための資料としても活用できる。



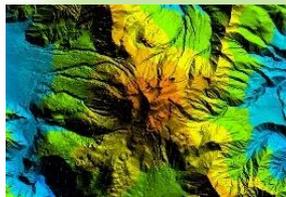
旧版地形図(明治、大正、昭和初期)

旧版地図



米軍写真など(1940年代)

空中写真



高精度地形データ



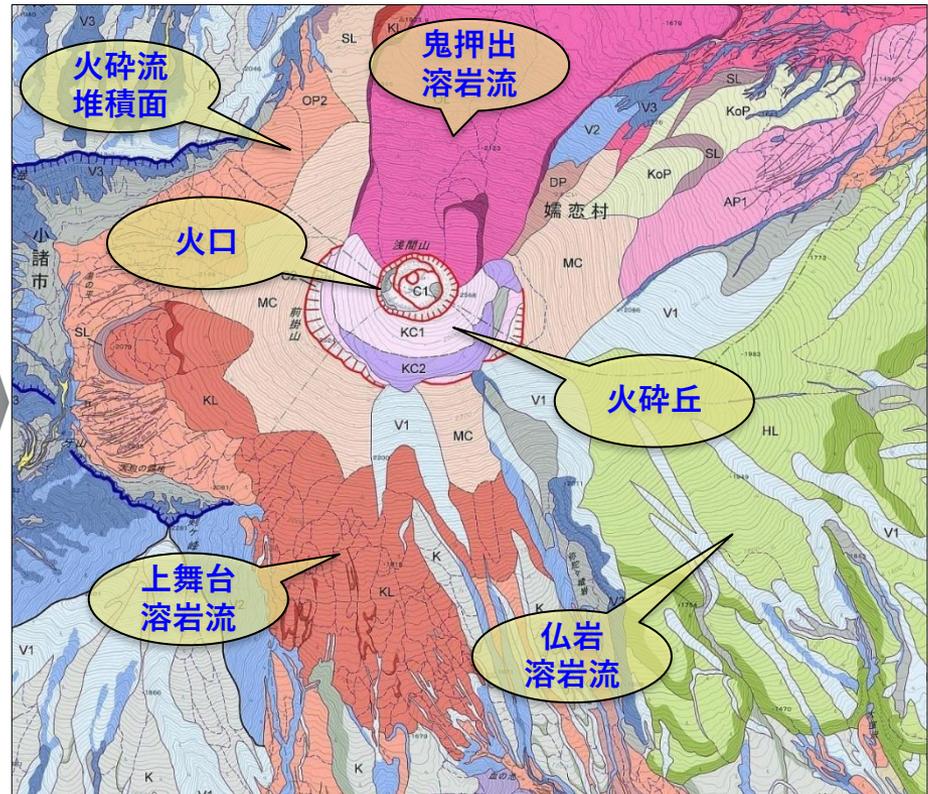
空中写真等の判読作業



現地調査



検討委員会



火山土地条件図「浅間山」の一部

- 火山土地条件図の地形分類データのためのGISデータ。
- 地理院地図で公開しており、地図上でクリックすると、ポップアップで凡例と説明文が表示され、火山の成り立ちがワンクリックで確認できる。

The screenshot displays the GSI map interface. On the left, a sidebar lists various volcanic terrain types. The '浅間山' (Mt. Asahi) entry is highlighted with a red box. Below the list, the '選択中の地図' (Selected Map) section shows '火山地形分類データ(浅間山)' is active, also highlighted with a red box. The main map area shows a topographic map of the Mt. Asahi region with a semi-transparent volcanic terrain classification overlay. A pop-up window titled '鬼押出溶岩流' (Oni Oshidate Lava Flow) is open, providing a description and classification details. The description states: '説明: 釜山火砕丘から流下した溶岩流。' (Description: Lava flow that flowed down from the Kamae Crater Cone.) and '区分: 浅間火山群の火山地形-前掛火山の地形-天明大規模噴火(1783年)による地形-溶岩流' (Classification: Volcanic terrain of the Asahi Volcano Group - Mt. Maekake volcanic terrain - terrain from the Tenmei Large-scale Eruption (1783) - Lava flow).

地理院地図で火山地形分類データ(浅間山)を表示した状態

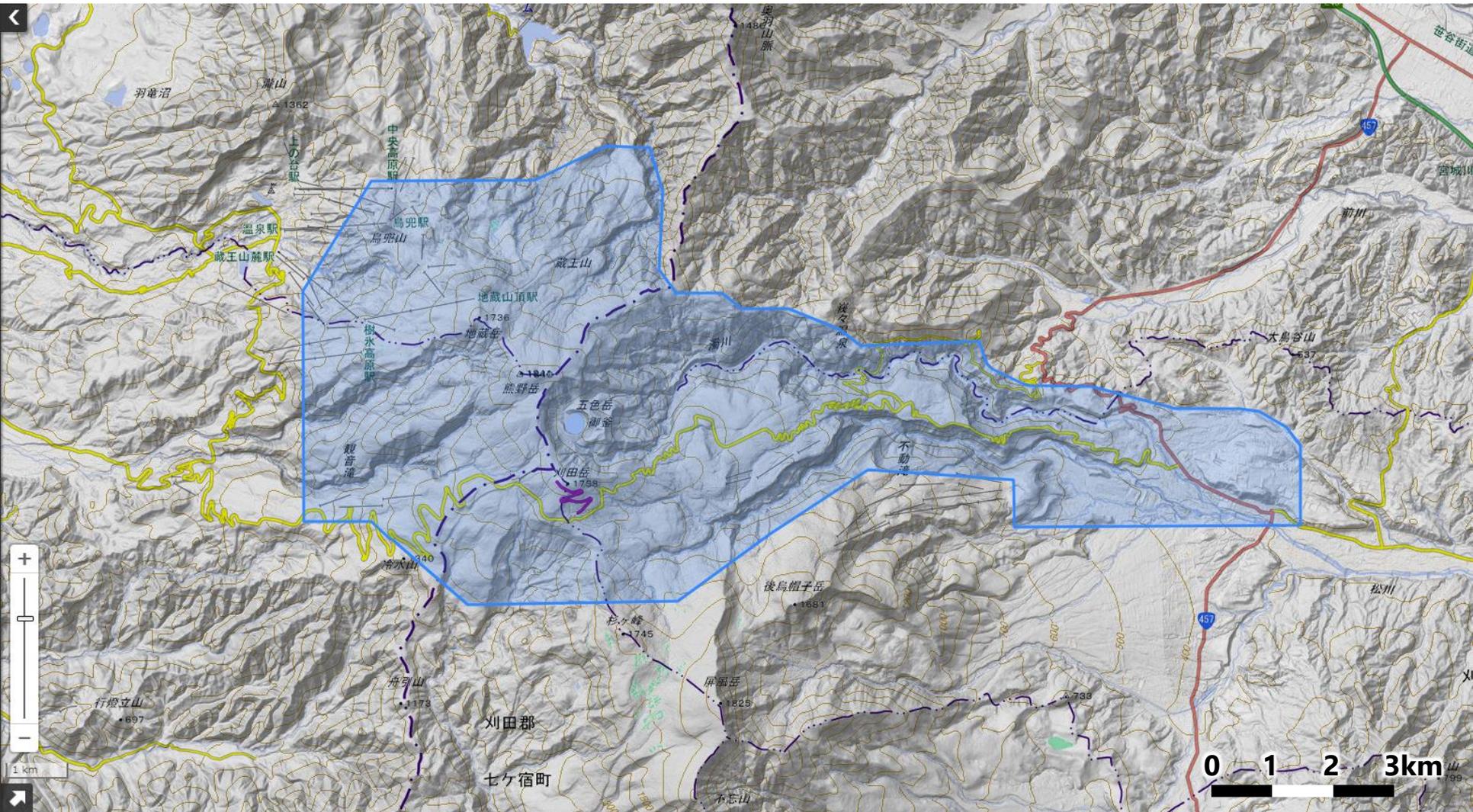
火山土地条件図公開状況(令和5年11月末時点)

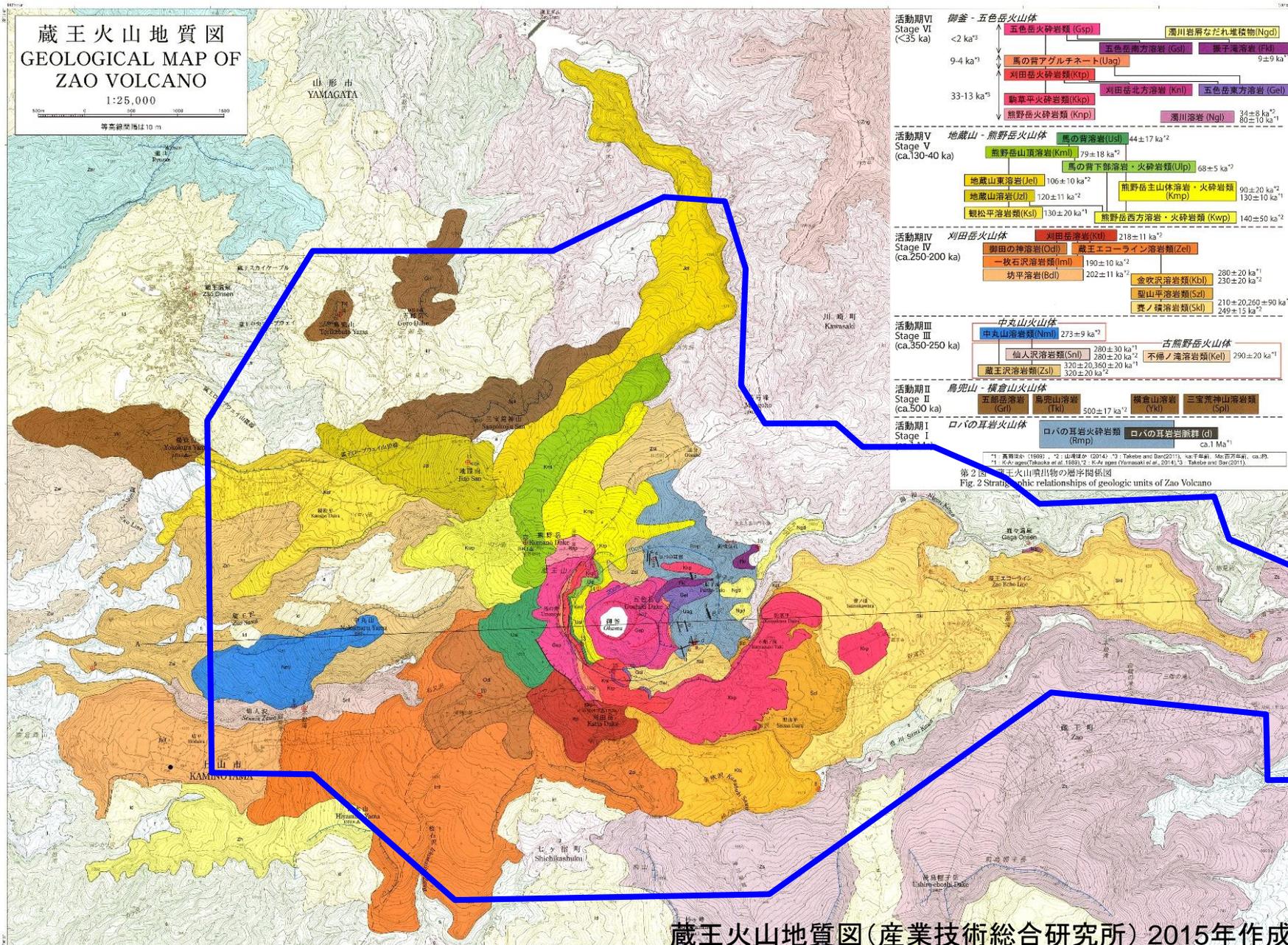
- 50火山中公開済み **28**火山
- 令和5年度中に
 - ✓ 1火山公開(蔵王山)
 - ✓ 1火山整備予定(焼岳)

青字: R4年度整備、R5年度公開
 赤字: R5年度整備、R6年度公開予定
 灰字: 未整備

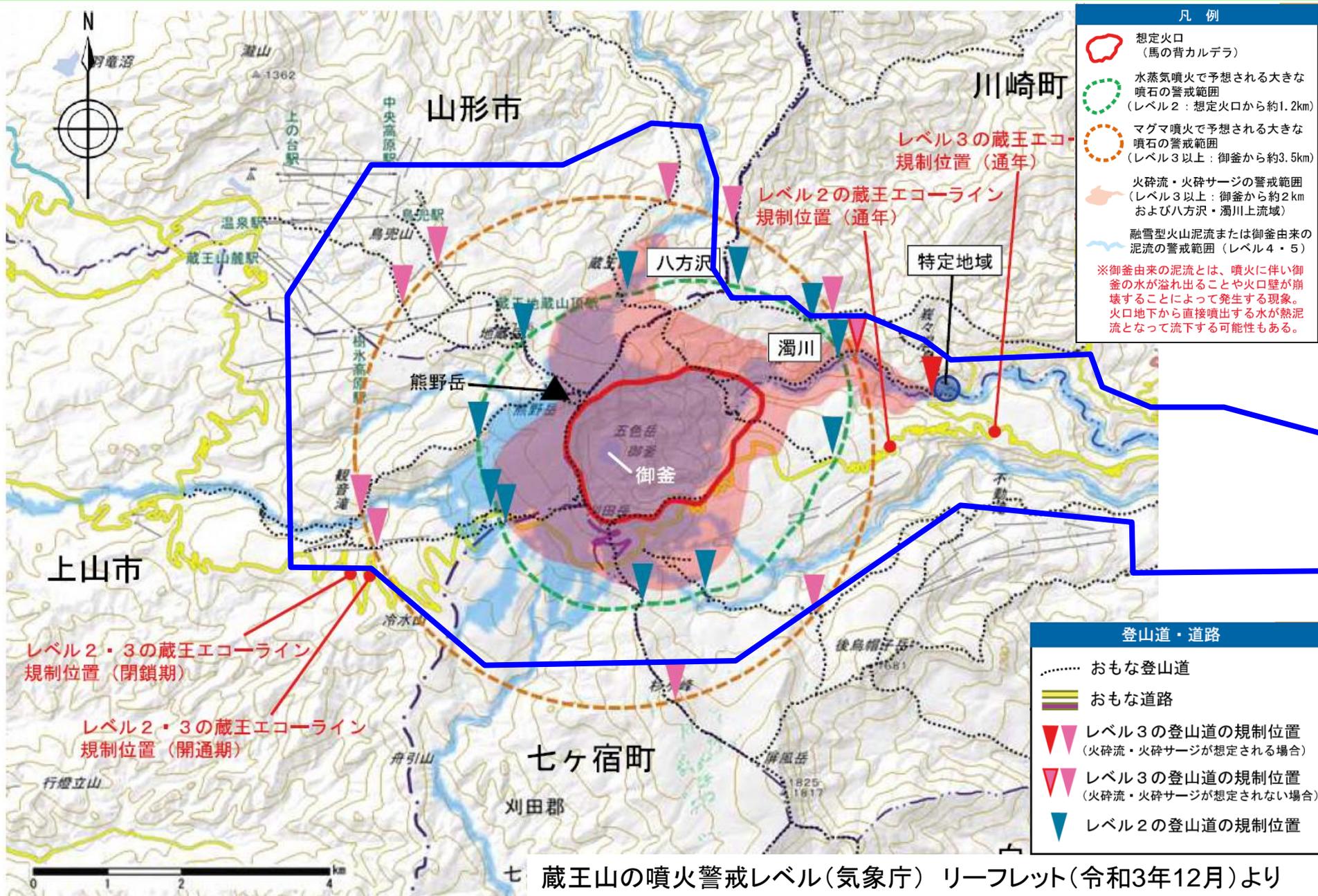


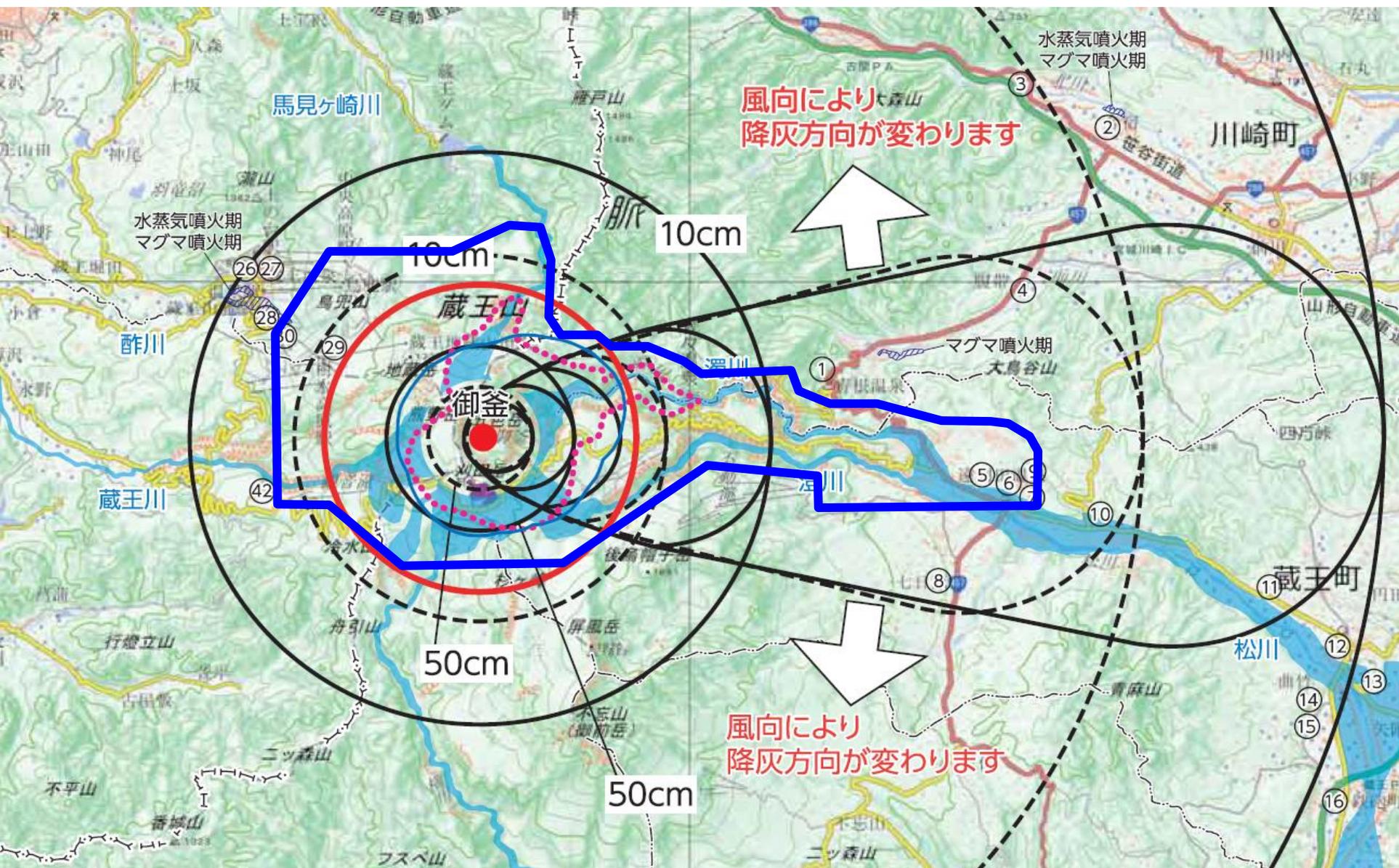
火山土地条件図「蔵王山」の作成範囲





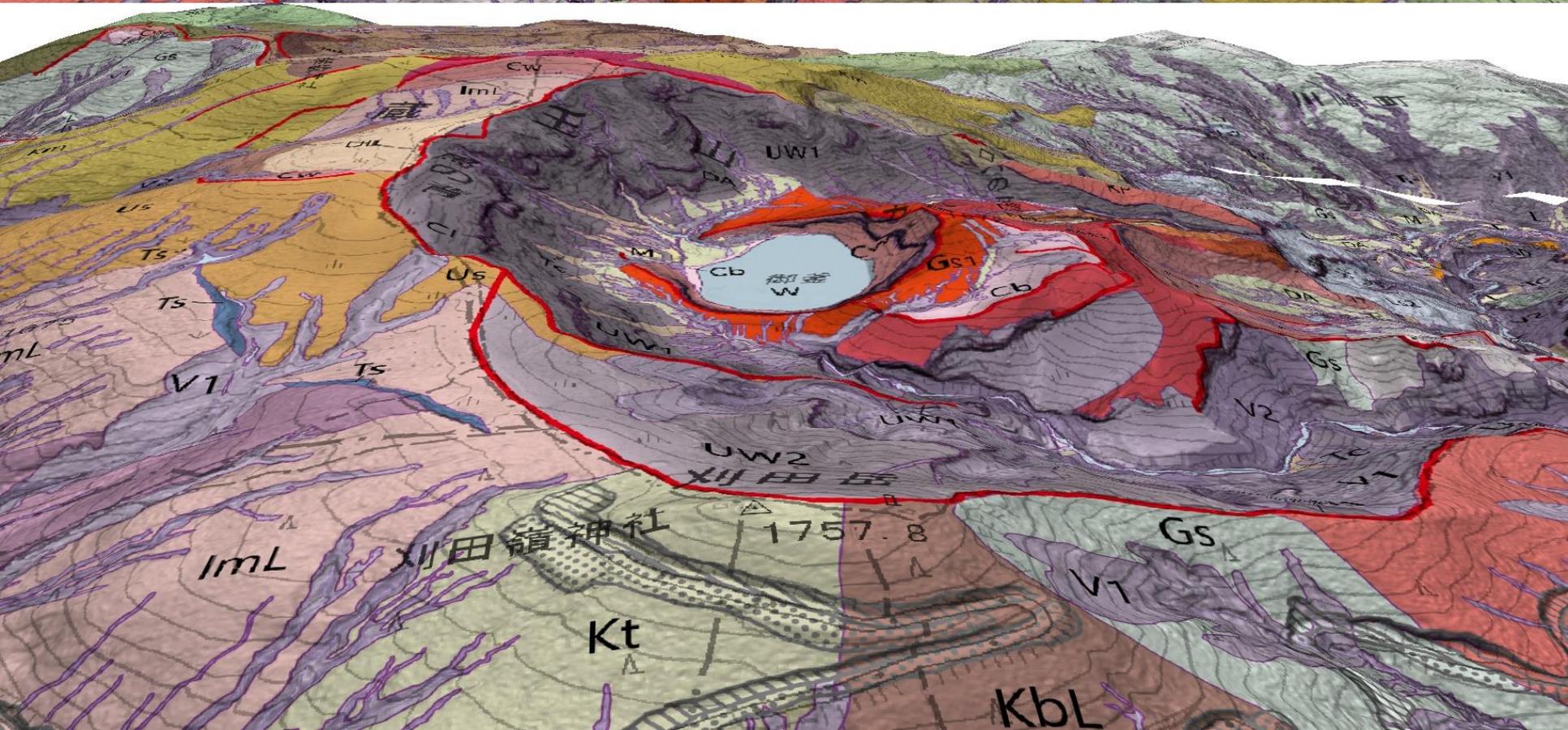
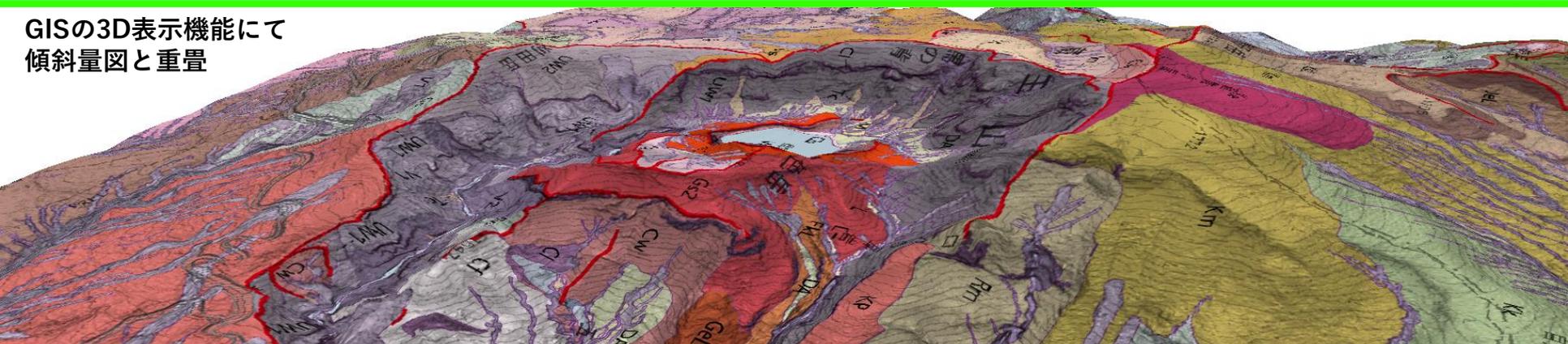
蔵王山噴火警戒レベル図との比較





蔵王山火山防災マップ(宮城県、山形県:2017年1月) より

GISの3D表示機能にて
傾斜量図と重畳



蔵王山の火山地形	蔵王火山の噴火に伴って形成された地形
御釜-五色岳火山体(活動期VI)の地形	約3.5万年前から現在までの火山活動により、御釜、五色岳周辺に形成された地形
Gs1 五色岳火山体斜面(新)	御釜を中心に最新期の活動で形成された火山体斜面
Gs2 五色岳火山体斜面(旧)	五色岳を形成する火山体斜面
ND 濁川岩屑なだれ堆積面	五色岳東方における山体崩壊により形成された地形
FkL 振子滝溶岩流	振子沢沿いに分布する溶岩流地形
GeL 五色岳東方溶岩流	五色岳東方に分布する溶岩流地形
KP 駒草平火砕岩類斜面	駒草平周辺に分布する火砕岩類で構成された斜面
Ke 熊野岳東火山体斜面	熊野岳山頂より東側に形成された小火山体斜面
地藏山-熊野岳火山体(活動期V)の地形	約13万年前から約4万年前にかけて、熊野岳～地藏岳付近を中心とする火山活動により形成された地形
UIL 馬の背下部溶岩流	熊野岳と馬の背の間の凹地に流入した溶岩流地形
馬の背下部溶岩流の末端崖	馬の背下部溶岩流の末端にできた急斜面
Us 馬の背火山体斜面	馬の背周辺に残存する火山体斜面(溶岩流に伴う地形を含む)
馬の背火山体斜面上の溶岩流の末端崖	馬の背火山体斜面上の溶岩流の末端にできた急斜面
KsL 熊野岳山頂溶岩流	熊野岳より東方に流出した溶岩流地形
熊野岳山頂溶岩流の溶岩堤防・末端崖	熊野岳山頂溶岩流の溶岩堤防及び溶岩流末端にできた急斜面
Km 熊野岳火山体斜面	主に熊野岳を形成する火山体斜面
JeL 地藏山東溶岩流	地藏岳付近から東方に流出した溶岩流地形
地藏山東溶岩流の溶岩堤防・末端崖	地藏山東溶岩流の溶岩堤防及び溶岩流末端にできた急斜面
Jz 地藏山火山体斜面	地藏岳を構成する複数の溶岩流地形等からなる火山体斜面
地藏山火山体斜面上の溶岩流の溶岩堤防・末端崖	地藏山火山体斜面上の溶岩流地形の溶岩堤防及び溶岩流末端にできた急斜面
Kn 観松平火山体斜面	地藏岳西方の観松平を形成する火山体斜面

大分類

中分類

小分類

細分類

蔵王山の火山地形

御釜-五色岳火山体(活動期VI)の地形

- Gs1 五色岳火山体斜面(新)
- Gs2 五色岳火山体斜面(旧)
- ND 濁川岩層なだれ堆積面
- FkL 振子滝溶岩流
- GeL 五色岳東方溶岩流
- KP 駒草平火砕岩類斜面
- Ke 熊野岳東火山体斜面

地藏山-熊野岳火山体(活動期V)の地形

- UIL 馬の背下部溶岩流
 - 馬の背下部溶岩流の末端崖
- Us 馬の背火山体斜面
 - 馬の背火山体斜面上の溶岩流の末端崖
- KsL 熊野岳山頂溶岩流
 - 熊野岳山頂溶岩流の溶岩堤防・末端崖
- Km 熊野岳火山体斜面
- JeL 地藏山東溶岩流
 - 地藏山東溶岩流の溶岩堤防・末端崖
- Jz 地藏山火山体斜面
 - 地藏山火山体斜面上の溶岩流の溶岩堤防・末端崖
- Kn 観松平火山体斜面

刈田岳火山体(活動期IV)の地形

- Kt 刈田岳火山体斜面
 - 刈田岳火山体斜面上の溶岩流の溶岩堤防・末端崖
- OdL 御田の神溶岩流
 - 御田の神溶岩流の溶岩堤防・末端崖
- InL 入ナンバ沢溶岩流
 - 入ナンバ沢溶岩流の溶岩堤防・末端崖
- ZeL 蔵王エコーライン溶岩流
- ImL 一枚石沢溶岩流
- BdL 坊平溶岩流
- KbL 金吹沢溶岩流
- SzL 聖山平溶岩流
 - 聖山平溶岩流の溶岩堤防・末端崖
- SkL 賽ノ碓溶岩流
 - 賽ノ碓溶岩流の溶岩堤防・末端崖

中丸山火山体(活動期III)の地形

- Nm 中丸山火山体斜面
- SnL 仙人沢溶岩流
- Kk 古熊野岳火山体斜面

鳥兜山-横倉山火山体(活動期II)の地形

- Gr 五郎岳火山体斜面
- Tk 鳥兜山火山体斜面
- Sp 三宝荒神山火山体斜面

ロバの耳岩火山体(活動期I)の地形

- Rm ロバの耳岩火山体開析斜面

南蔵王火山体の地形

- Mz 南蔵王火山体斜面

火口・カルデラ

- Cw 火口壁
- Cb 火口底
- UW1 馬の背カルデラ壁(新期)
- UW2 馬の背カルデラ壁(古期)
- Cf 火口原・カルデラ床(不明確)
- 火口縁

火山地質図を参考に
しつつ、地形区分
として整理

- 大分類で火山地形とその他の地形を分類
- 中分類で活動期(Ⅰ～Ⅵ)ごと及び南蔵王火山体と、それらに共通する火口・カルデラを分類
- 小分類で各活動期の各溶岩流や火山体斜面を分類
- 細分類で溶岩流内の地形を分類

その他の地形

開析・侵食地形

- Gs 平滑斜面 ———— 主に周水河作用や火山灰・風成土等の堆積により平滑化した斜面
- 開析斜面 ———— 風雨や流水などによって山体が削られてできた斜面
- V1 開析斜面上部 ———— 山体が削られてできた斜面の上部に位置する比較的緩やかな斜面
- V2 開析斜面下部 ———— 山体が削られてできた斜面の下部に位置する急斜面(溶岩流による緩斜面上の浅い谷・樋状谷底も含む)
- Cl 崩壊地・急崖 ———— 斜面の崩壊により形成された急崖

集動地形

- 地すべり地形 ———— 土石流、斜面崩壊、地すべりなど、地表物質の集動的な移動現象(マスマーブメント)により形成された地形
- 地すべり(大規模崩壊を含む)によってできた地形
- Ls1 地すべり地形(滑落崖) ———— 地すべり地形の頭部に位置する急斜面
- Ls2 地すべり地形(移動体) ———— 地すべりによって移動した土塊斜面

山麓堆積地形

- Tc 崖錐・崩落堆・麓屑面 ———— 斜面崩壊や落石などによって土砂が斜面下方に堆積してできた地形
- DA 土石流堆積地・沖積錐 ———— 主に土石流が堆積してできた地形

変動地形

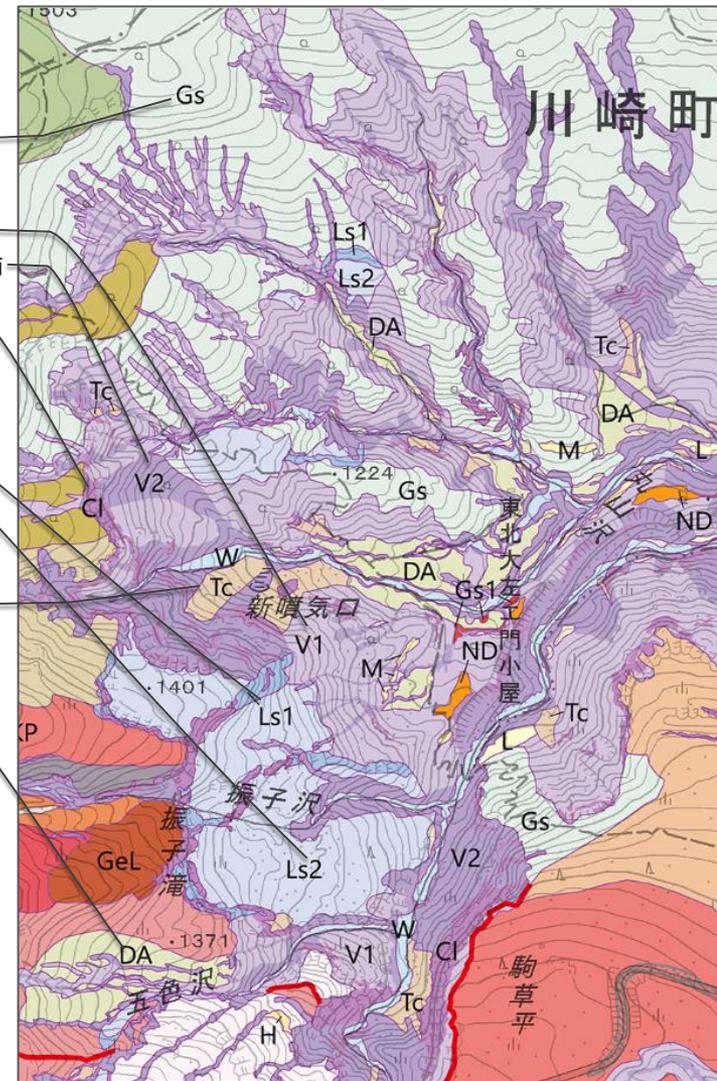
- Ts 火山性変動地形 ———— 火山活動に伴う地殻変動等により火山体周辺に形成された断層地形
- 馬の背カルデラの西側に分布する低断層崖地形

河成地形・水部

- W 河川・湖池 ———— 河川及び湖池の水面
- L0 高水敷 ———— 河川の周囲で高水時に冠水する部分
- 段丘面 ———— 主に河川が運んだ土砂が堆積してできた地形のうち、段丘化した平坦な地形
- L 低位段丘面 ———— 蔵王山周辺の段丘面のうち低位のもの
- M 中位段丘面 ———— 蔵王山周辺の段丘面のうち中位のもの
- H 高位段丘面 ———— 蔵王山周辺の段丘面のうち高位のもの

人工改変地形

- 盛土地 ———— 元の地形が人工的な盛土により改変されている部分
- 切土地 ———— 元の地形が人工的な切土により改変されている部分



火山砂防への活用も意識した地形分類

令和6年2月21日（水） 刊行・公開

- ・受注生産によるインクジェット出力図刊行(有償)
- ・ウェブサイトによる画像データの提供(無償)
- ・地理院地図による閲覧(無償)

※上記刊行・公開に合わせた報道発表等を検討中

【問い合わせ先】

国土地理院 応用地理部 火山グループ

< gsi-volcano2+@gxb.mlit.go.jp >