

新燃岳噴火23の調査1

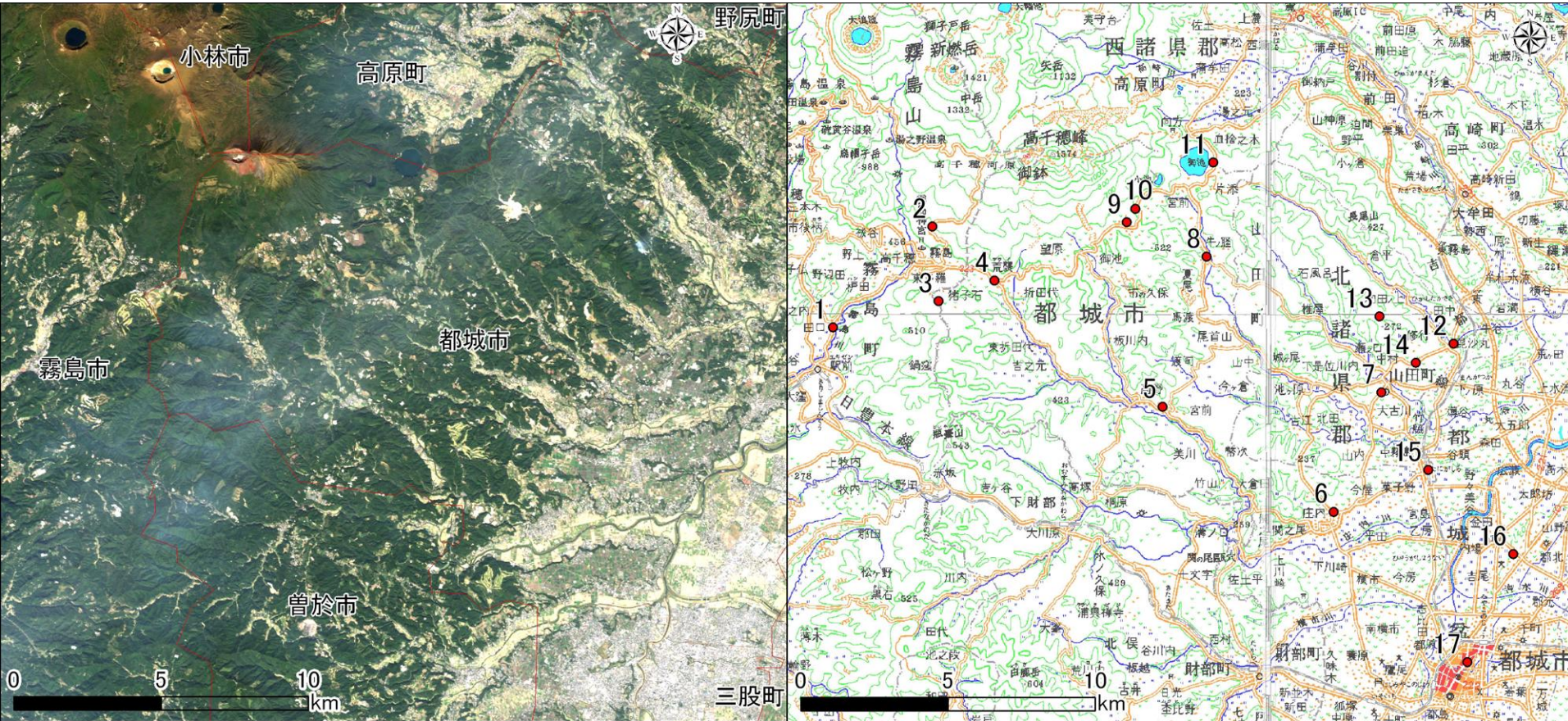
調査日：2011年2月6日
調査場所：都城市と霧島市

西南学院大学 磯 望
福岡教育大学 黒木貴一

調査の目的と概要

- 2011年1月26日から生じた霧島火山群新燃岳噴火の現状と主として降下火山灰に伴う被害の現状調査
 - 主として降下火山灰層の現況調査を中心に実施
 - 調査地域：新燃岳南東方（高千穂～都城付近）の降灰域
 - 観察した降下火山灰の特徴（都城方向は主に26-27日降下）
 - 粒径1～2mm程度の灰白色粒状火山砂主体
 - 降灰主軸部は、灰白色軽石（発泡悪い）主体
 - （粒子は粘着性が極めて弱く、現状では間隙が多い）
 - 降下火山灰層の表層は粉状細粒火山灰が一様に被う
 - （主要な降灰終了後の堆積？この部分層厚1～2mm程度）
- 今後、噴火が早期に終了したとしても、斜面に堆積した降下火山灰の環境への影響や河川への大量流出が、懸念される。

調査地域の概要

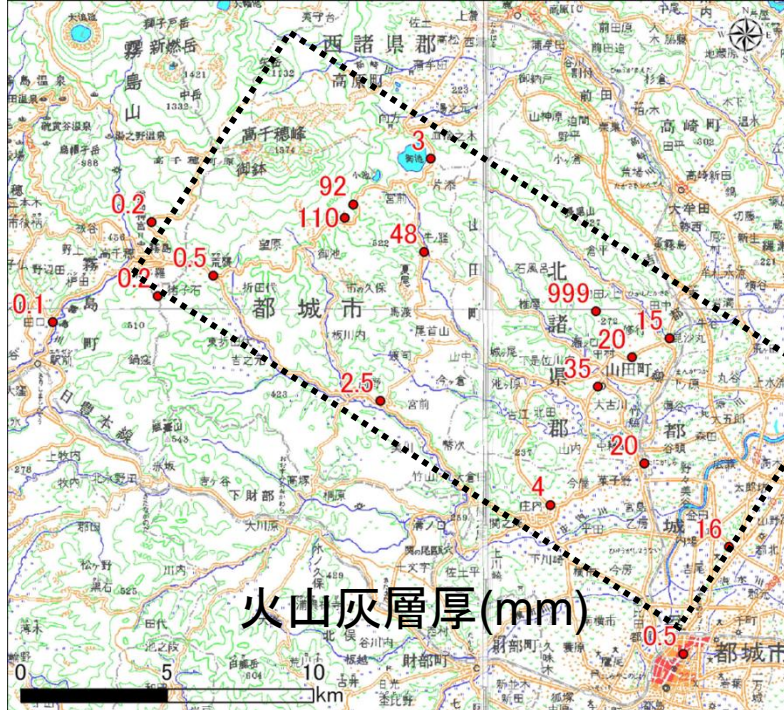


ALOS画像061105

調査地点1-17

火山灰調査の結果

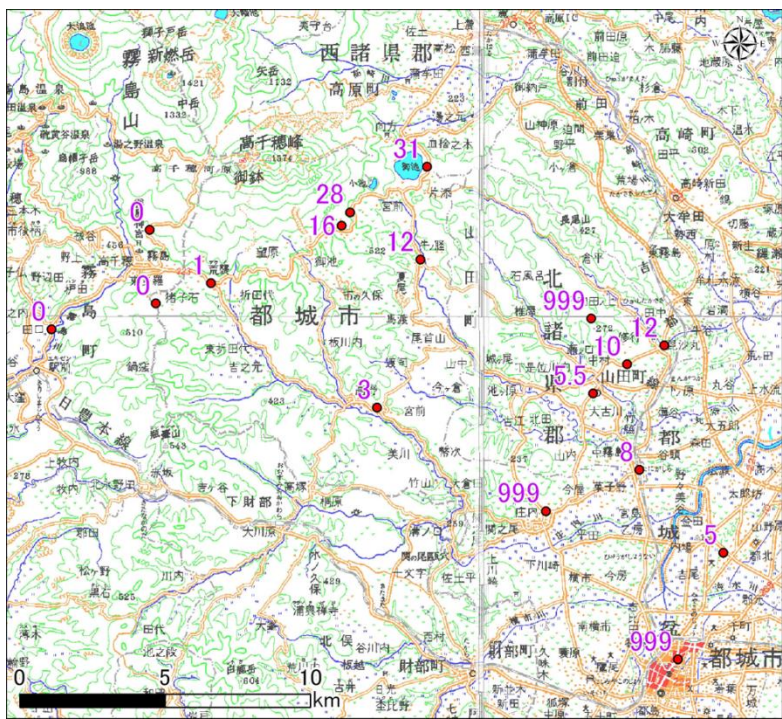
あくまでも部分的
調査です。



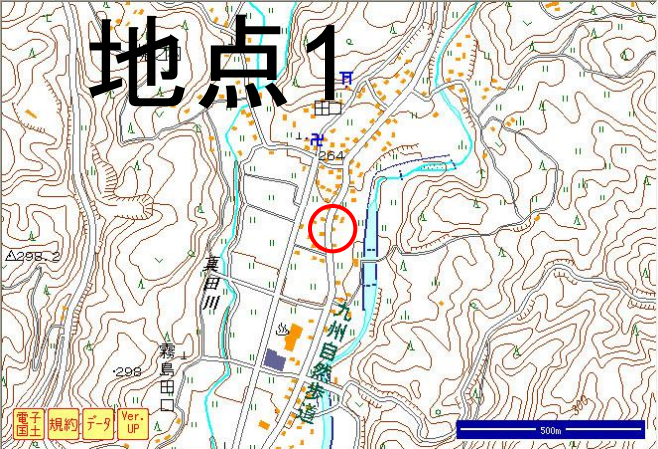
現時点での降灰域
の幅は約10kmと
限定的で、降灰域
を南北に外れると
層厚が急減する。

平均粒径(mm) 999は未計測

最大粒径(mm) 999は未計測



地点1

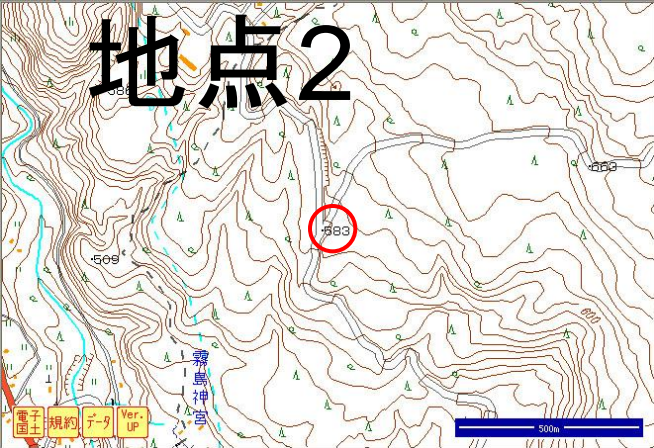


田口



国分側から調査に入った。
田口でわずかな降灰痕跡を最初
に認めた。
景観に変化は認められない。





河原分岐

これより先(高千穂河原方面)は通行止め。
厚さ0.2mmの降灰痕跡が認められる。
景観は少し灰色がかかる。



地点3



高千穂牧場

のどかな観光地景観がある。
霧島連山の全体像を確認できる地点
だが、霞によりほとんど見えず。
厚さ0.2mmの降灰痕跡が認められる。
景観は少し灰色がかかる。





荒襲

これより先(御池方面)は通行止め。
厚さ0.5mmの降灰痕跡が認められる。
降下火山灰は、粒径1mm程度の団
粒状に見える砂状の火山灰が主体で
ある。
周囲は火山灰の影響で、景観は全体的
に灰色がかかる。





西岳小学校

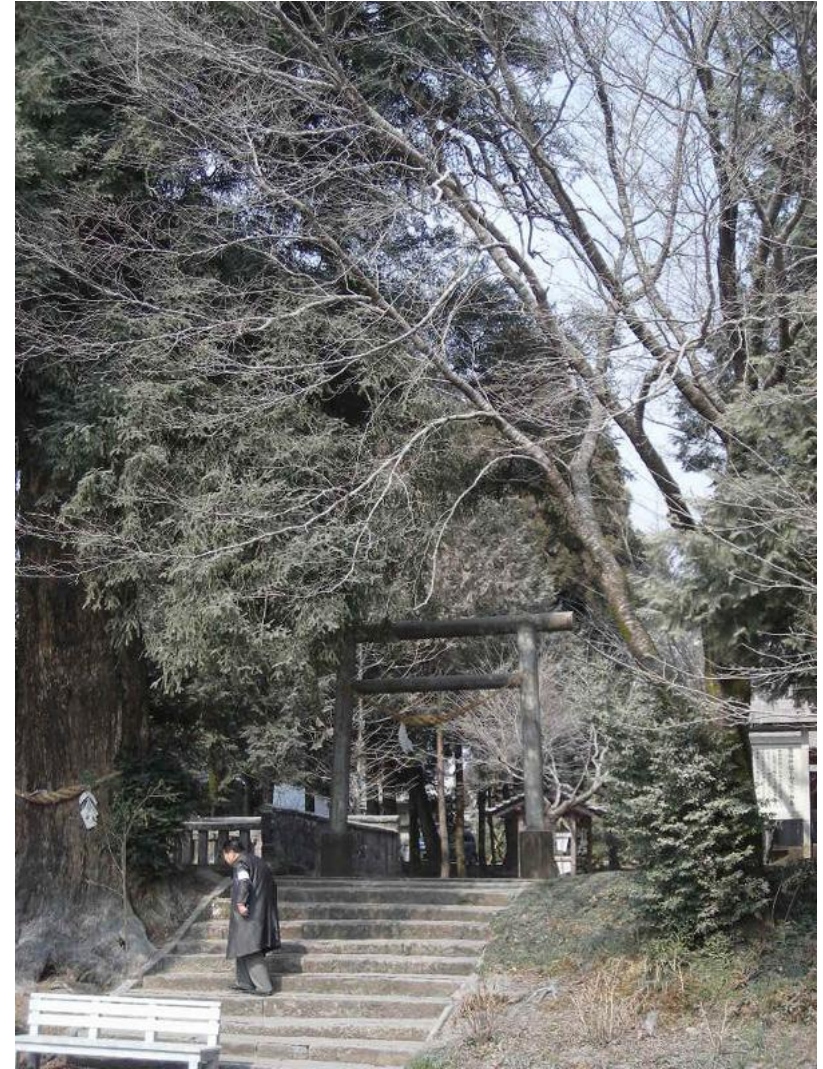
火山灰層厚は2.5mmである。
平均粒径は約1mmである。
景観は全体的に灰色がかかる。
火山灰の後片付け袋を最初に確認する。





火山灰層厚は4mmである。
平均粒径は約0.9mmである。
景観は全体的に灰色が強い。
庄内地区では路肩に灰が山積(30cm程度)されており雪国の景観と似る。

豊幡神社



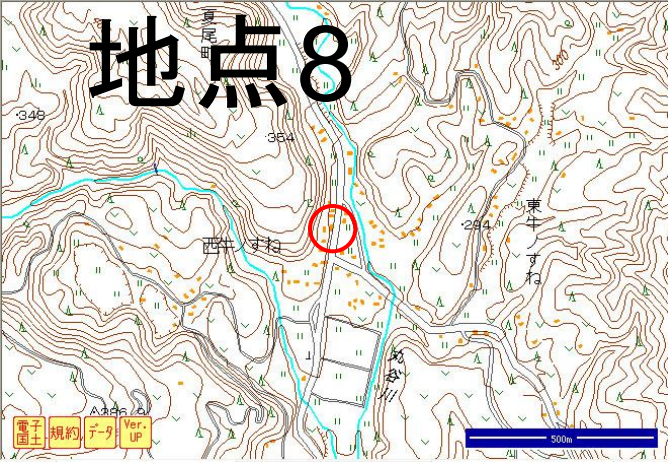


山田支所



南から北への移動に伴い火山灰層厚が増す。
厚さ35mmの降灰が認められる。
平均粒径は約2mmである。
景観は四方が灰色で、細かい火山灰が風に舞い見通しが悪い。





夏尾地区

各報道で頻繁に取材された地区。
当日は層厚48mmの降下火山灰
に地表は覆われる。火山灰の平均
粒径は約5mmで、最大粒径は
12mm。

景観は灰色で、細かい火山灰が
風に舞い見通しが悪い。
屋根の清掃作業をガーデンクリー
ナーで行う家屋あり。



地点9



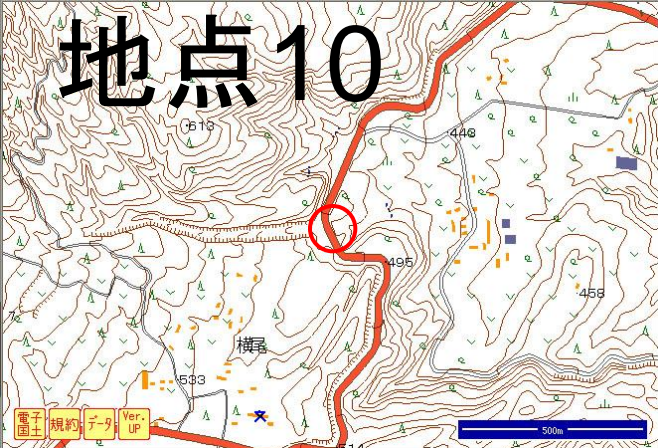
御池小学校



厚い降下火山灰(層厚110mm)に覆われる。火山灰の平均粒径は約4mmで、最大粒径は16mm。全てが灰色の中にあり、周囲は静寂に包まれる。



地点10

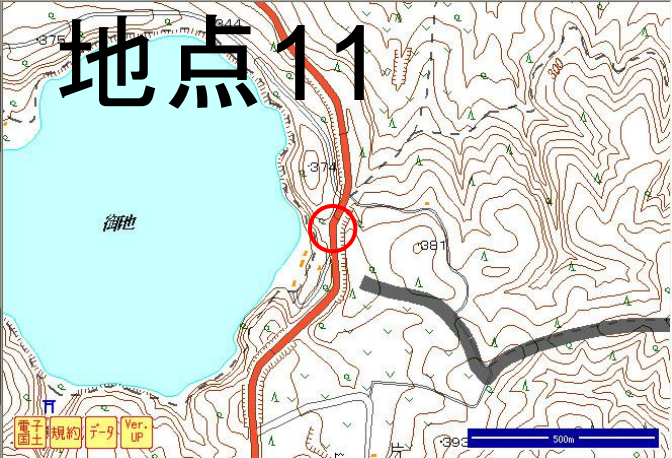


御池小北



厚い降下火山灰(層厚92mm)に覆われる。火山灰は発泡の悪い軽石質物質主体で、平均粒径は約10mmで、最大粒径は28mm。表面は細粒火山灰に覆われる。

沢全体が厚い火山灰層に覆われる。目前に砂防ダムがあり、豪雨時の土石流が懸念される。

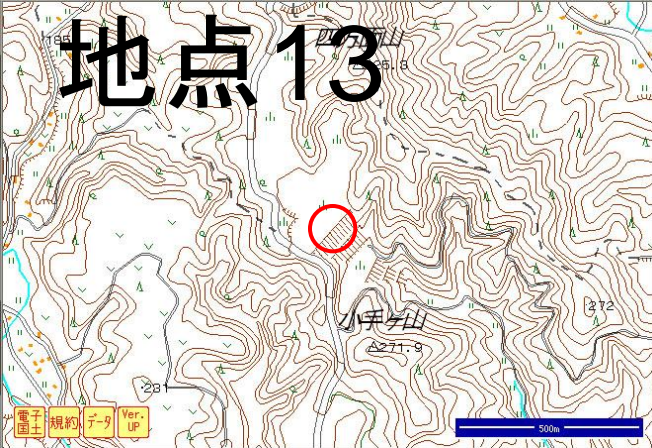


御池



通常時は著名な観光地。
意外にも火山灰が薄い(層厚3mm)。
しかし粒径大の火山礫が散在する
(最大31mm)。
これより北側は降灰が少ない。

地点13



小手ヶ山

写真は山田地区にある搬入箇所(切盛による土地造成現場)の状況である。

都城市では地域別に火山灰搬入場所が4箇所設定されている。ここでは軽トラックが多い。その所有者だけでなく、血縁者・隣近所から出された火山灰の運搬も支援しているとのことで、都城の地域力がフル発揮されている。



地点14



大堀原



北から南の移動に伴い火山灰層厚が増す。
厚さ20mmの降下火山灰に覆われる。
火山灰の平均粒径は約4mmである。
写真は火山灰に覆われる駐車場。



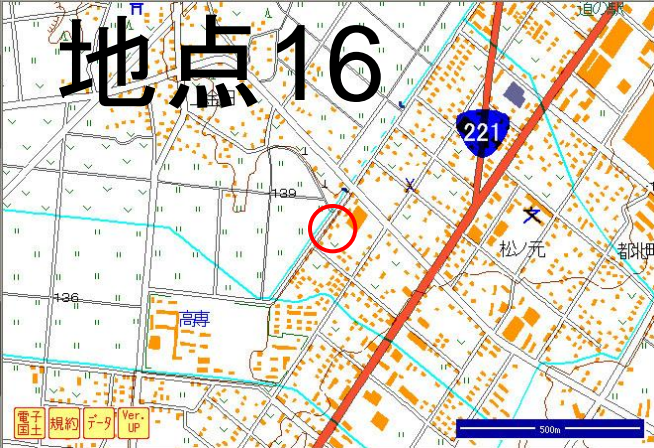


谷頭駅

厚さ20mmの降下火山灰に覆われる。
火山灰の平均粒径は約2mmである。
駅前の集落では屋根の清掃を竹箒で実施する様子が見られた。



地点16



都北町

地点15までで火山灰の降灰の多い中心軸は夏尾(8)と谷頭(15)を結ぶ線(北西-南東)と判明し、その延長上にある地点16(奇しくも報告者実家)で調査する必要が生じた。

厚さ16mmの降灰が認められる。
平均粒径は約1mmで比較的淘汰が良い。
最大粒径は5mmである。



地点17



前田町

都城市街地では植え込みに残された降灰痕跡はわずかである。景観も特に変化は認められない。財部方面に向かい調査を終えた。



追加1：調査風景

風による火山灰の飛散が激しく、
噴火の危険もあったため、調査
時にはヘルメット、防塵マスク、
ゴーグルを着用した。
また日本地理学会の災害調査用
腕章を使用した。



追加2: 降下物(砂・礫)の様子 -地点10を例に



特徴: 降下物は灰白色で若干発泡しており、粒子は軽石のように軽い。火山灰層は間隙が多くふかふかしている。降下物(砂礫質)の表面は粉状の細粒火山灰で薄く覆われることが多い。

追加3: 野生動物やミヤマキリシマの今後? -地点9を例に



←写真は2010年8月のえびの高原の赤松林の景観であり、倒木の向こうに鹿がいる。林床の下草は鹿が食み、整地された芝のようになった。結果、林内に柔らかい草は消え食物にされないミヤマキリシマが点在する。現在、霧島全域でシカが増え下草が貧弱となった景観が増えた。環境省では植生保護柵の設置、関連県・市町では駆除などの対策を進めてはいるが、この危機的状況の解決に苦慮している。**そして噴火が起こった。**

2010年8月7日のえびの高原

火山灰の上には多くの野生動物の足跡が見られた。また植物は多くの火山灰に覆われた。今後、噴火終息後の自然環境変遷が注目される。

