

浅間山が小噴火しました

8月7日22時8分ごろ、群馬・長野県境の浅間山で小規模な噴火が発生しました。この噴火では、予兆がほとんどなかった事が気象庁からも発表されました。これは「水蒸気噴火」と呼ばれる、地下深くからマグマが上昇して噴火したものではなく、かなり浅い所にある地下水がマグマに間接的に熱せられ、マグマ由来の物質を含まずに地下水が沸騰する事によって起こる噴火であったためです。最近では2014年御嶽山噴火がこの水蒸気噴火で、多くの犠牲者が出た事は記憶に新しいかと存じます。

この水蒸気噴火では、地下深くからマグマが上昇する場合と違い、山体の膨張などもほとんどなく、さらにマグマの上昇に伴う地震の発生も無い場合があります、予兆（前兆現象）がほとんど観測されません。つまりマグマが移動しないため、火山噴火の中で一番予測が難しいと考えられています。

今回の浅間山の噴火の規模は、火山爆発指数（Volcanic Explosively Index, VEI）と呼ばれる噴火（爆発）の規模を表す指数では、1と推定されます。

VEIは噴火の規模を噴出物の量で規定したもので、VEIが1大きくなると噴出物の量が10倍となる指数です。VEIは0から8まで定義されています。

実は2014年9月の御嶽噴火は戦後最大の火山噴火による人的被害が出ましたが、この時のVEIは1ないし2と推定されています。

御嶽の噴火で多くの死傷者が出た理由は、

- 1) 噴火が9月の観光シーズンであった、
- 2) 週末の好天であった、
- 3) 昼休みの時間であった、と最も山頂付近に登山者が多い季節・時刻に発生したため、決して火山噴火の規模としては大きくなかったのです。

浅間山は過去に、より規模の大きな噴火を起こしています。浅間山における近世の大噴火は1783年の天明の噴火です。この時の噴煙は高度18,000mまで達したと推定され、火山灰は江戸でも観測されました。現在観光地となっている鬼押出しはこの時の噴火で生じたものです。また大きな火砕流も発生し鎌原村を襲いました（鎌原火砕流）。この火砕流で一瞬にして村のほぼ全員（446名）が犠牲となったのです。

この噴火が天明の大飢饉を引き起こしたと考えられています。この飢饉による日本の死者は数十万人と考えられており、当時の日本の人口の1%の方が餓死したと考えられています（現代に換算すると120万人が餓死した事に相当）。

8月7日の噴火は現時点では極めて小規模なものでしたが、上記のように浅間山は非常に大きな被害を伴う噴火を過去にも起こしている事を我々は忘れてはいけません。

また7月末ごろから、上高地の焼岳でも”空震”という大気振動を伴う地震が観測されるようになっていきます。空震とは極めて浅い場所で発生する地震である事を示しており、一般に噴火に関係すると言われている現象です。

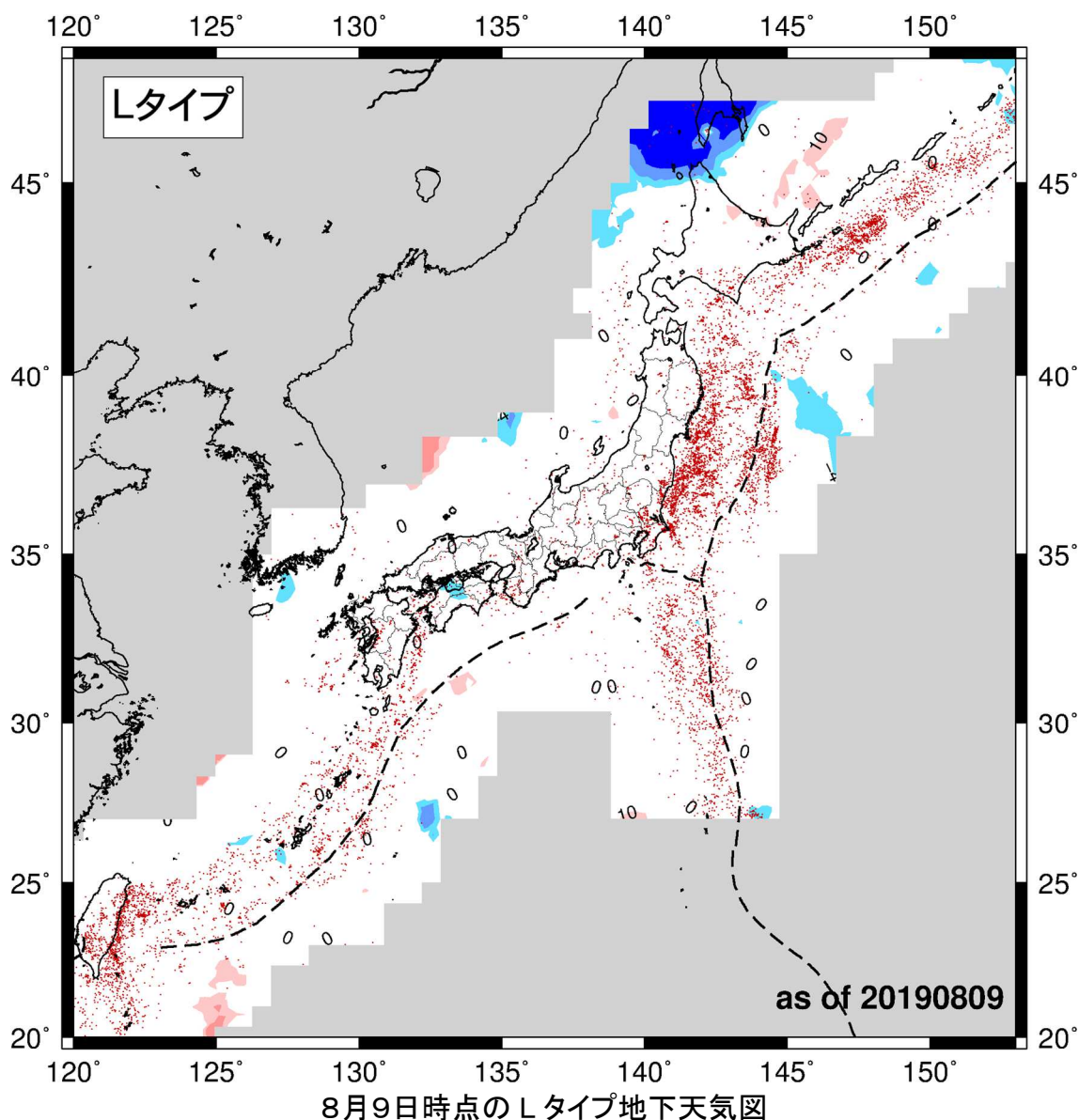


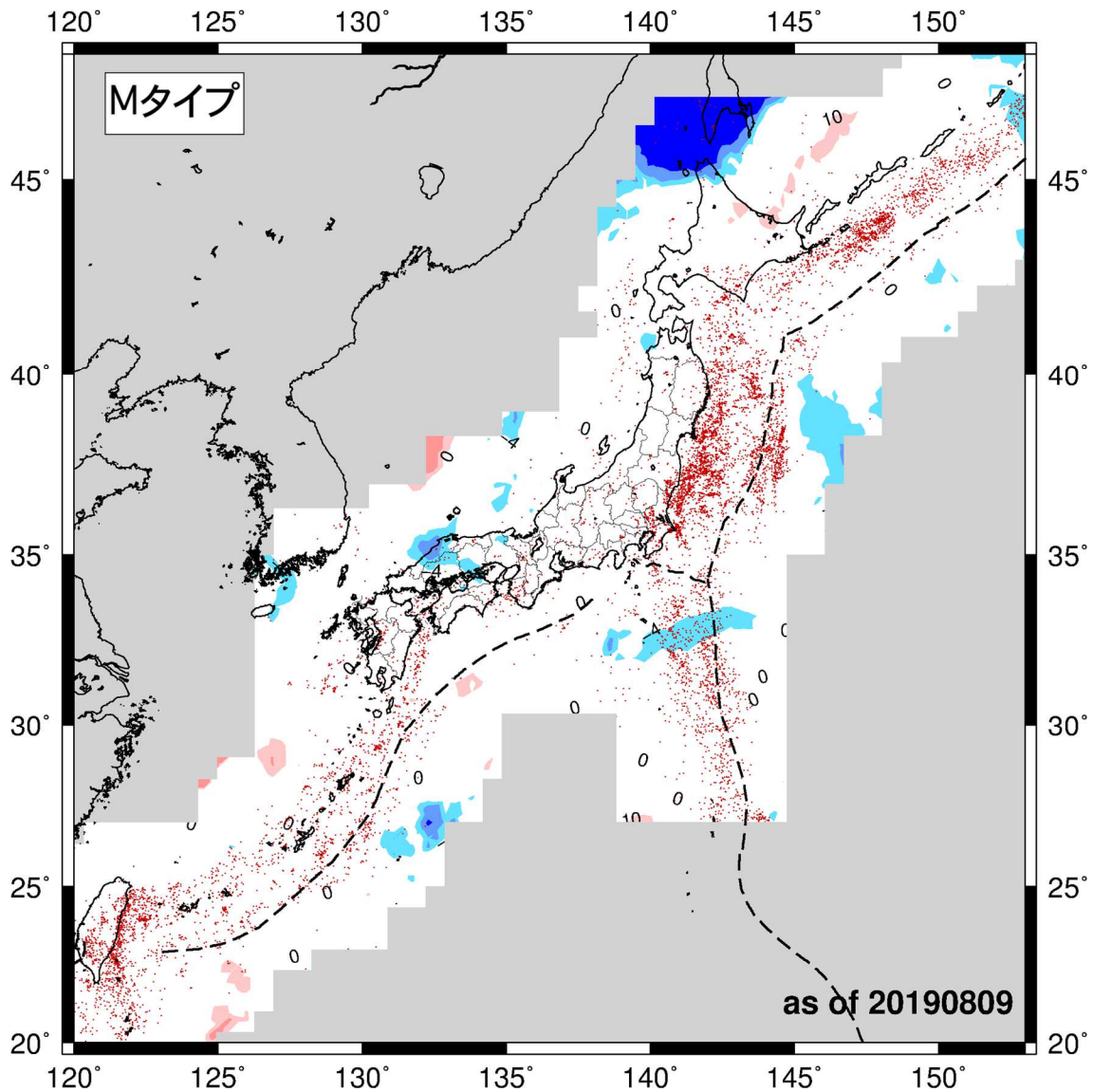
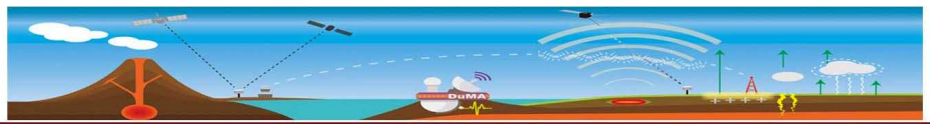
中部山岳地域全体で少し火山活動が活発になっている可能性があります。皆様も火山地域への行楽の際には、ぜひ火山情報にも注意を払って頂きたいと思えます。

日本およびその周辺の広域地下天気図®

今週は7月1日のニュースレターに引き続き、現在の気象庁の観測網で解析できる最大範囲の領域の解析です。主に海域で発生するマグニチュード7以上の地震を対象とした解析です。

今回は8月9日時点のLタイプおよびMタイプの2つの地下天気図をお示しします。Mタイプでは少し中国地方に異常が出ていますが、Lタイプで異常が観測されていないので、深刻な異常とは考えておりません。現時点で少なくともマグニチュード7を大きく超える地震が発生するような異常は確認されていません。





8月9日時点の M タイプ地下天気図

Mタイプのほうが、より地震活動の静穏化の異常検出が敏感なアルゴリズムとなっています。DuMA では2つのタイプの地下天気図で同時に異常が出現した場合を重要視しています。

サハリンの異常は顕著ですが、気象庁の地震データの観測限界に近い為、異常の精度が落ちると考えています。