

九州・霧島連山の新燃岳の規制解除

5月26日にそれまで入山規制(レベル2:火口周辺立ち入り禁止)が轢かれていた霧島連山・新燃岳周辺の規制が7年ぶりに解除され、通常レベル(レベル1)になりました。ただ同じ霧島連山の硫黄山では火山活動が活発化しています。

この地域は霧島ジオパークというものにもなっており、20kmx30kmの範囲にある20あまりの火山が含まれています。観光資源でもありますが、時には火山は牙をむく事もあり、安全と観光の両立が課題となります。

<http://www.mct.ne.jp/users/kiri-geopark/index.html>



噴火後の新燃岳(霧島ジオパークウェブサイトより)

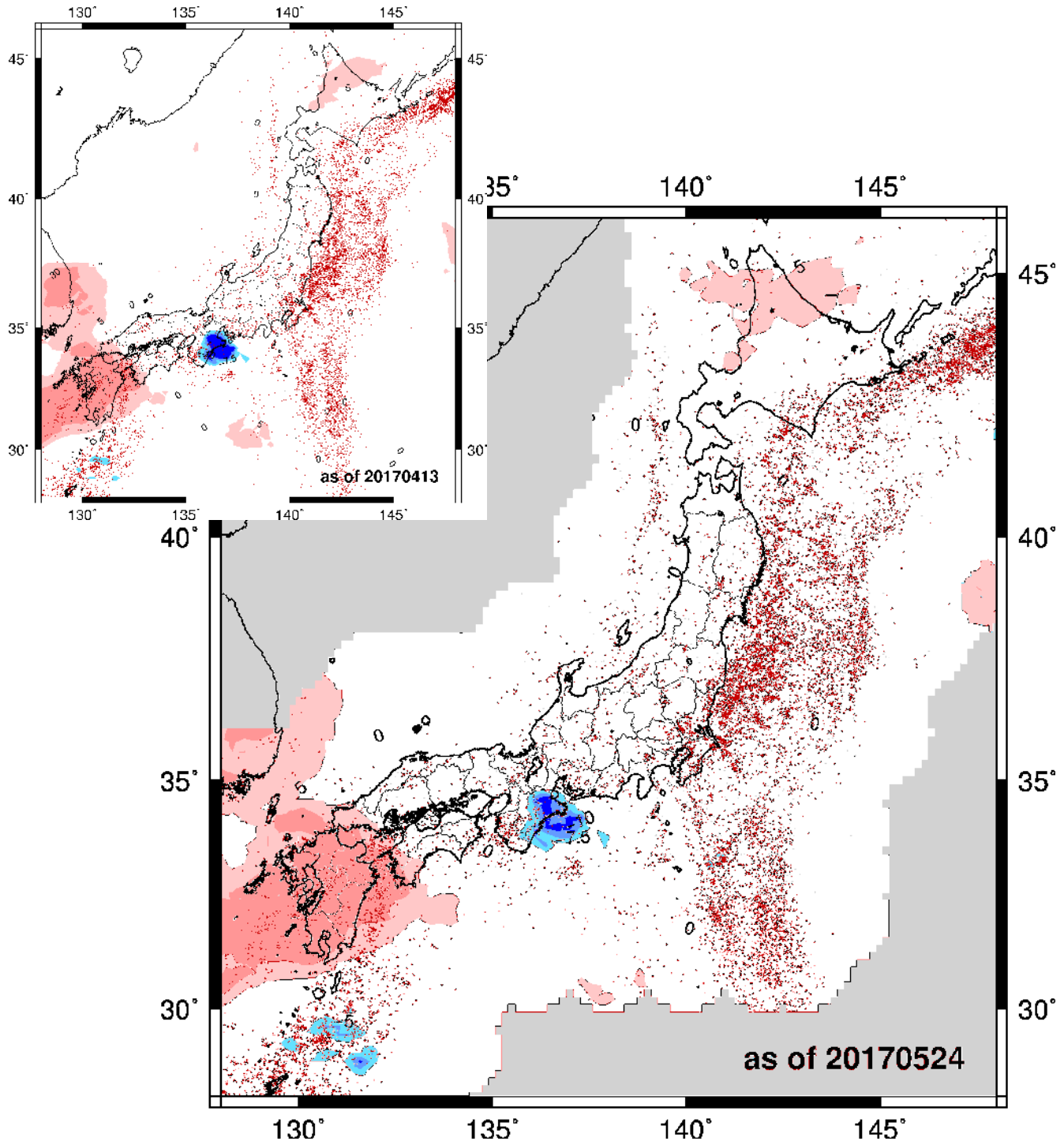
火山の警戒レベルの引き下げは観光行政などとの関係もあり、極めて困難な決断となる事があります。たとえば現在噴火中の小笠原の西之島などは、ある意味どのような規制となっても、一般の方々には関係ありません。それに対し、箱根・大涌谷の規制解除は、非常に困難な判断となりました。このあたり科学的にはどうしても安全サイドに判断をする事になります。

火山噴火予知も地震予知もまだ確立されたサイエンスではありませんが、火山の場合、噴火が開始するかの予測はかなりの確度でできる可能性があります。ただ、その規模がどれくらいとなるのか、そして活動の収束の判断が最も困難な点なのです。地震はいつ発生するのか、火山はいつ活動が収束するのかを予測する事が科学的課題です。



海域を含む日本列島全域の地下天気図®

4月17日のニュースレターでは、紀伊半島周辺に青い地震活動静穏化領域が継続して広がっている事をお知らせしました。その状況は5月24日時点でも、ほとんど変わっていませんが、静穏化のレベルのピークは通過した可能性があります。過去の経験則が正しければ、まだ地震発生の可能性は低いという事になります。



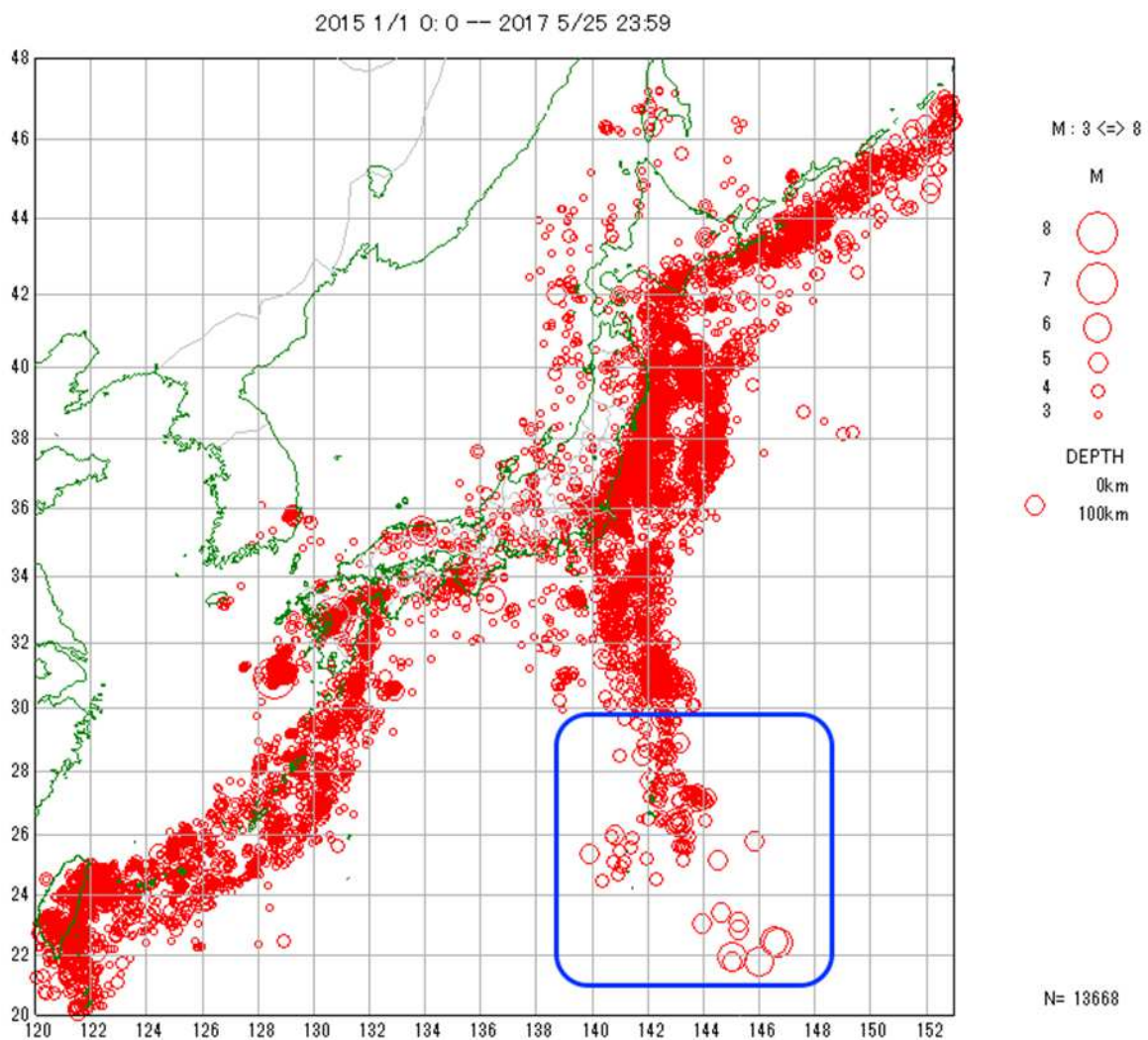
5月24日時点の地下天気図と4月13日時点のもの (左上)



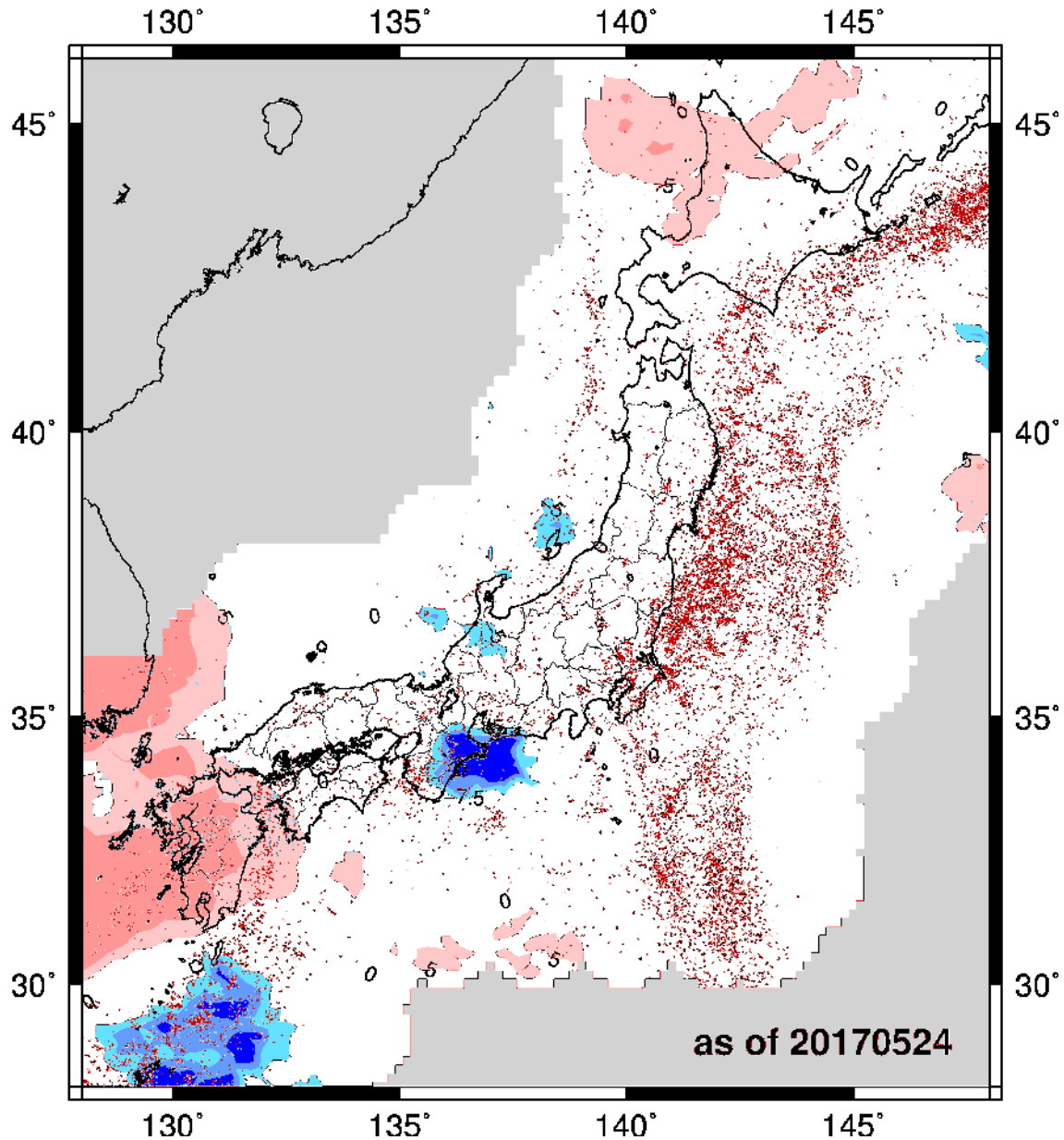
もう1枚の地下天気図

地下天気図解析では、地域ごと（たとえば陸域とか海域、あるいは東北沖のように3 1 1以降に地震発生パターンが全く違ってしまった地域など）に解析パラメータを変えて、もっとも確からしいと考えられるものを紹介しています。

特に問題となるのが、「どの大きさ（小ささ）の地震まで解析に用いるか」という点です。下の図は、2015年1月以降のマグニチュード3より大きい地震をすべてプロットしたものです。図の中だけで13,000個を超える地震が観測されています。丸の大きさが地震の大きさを表わしていますが、たとえば図中の青色の四角で囲んだ地域ではあまり小さな丸がありません。これは小さな地震がこの地域で発生していないのではなく、近くに地震計が少ない（＝島がない）ために、小さな地震の検知能力が低下している事を表しています。



今回は、試みとして、もう少し小さな地震まで解析に含めてみました。その結果を次のページにお示しします。



上の図はマグニチュード3以上の地震を用いて解析した地下天気図です。解析パラメータを変更しても紀伊半島沖の異常を確認する事ができます。またこの解析では、九州南西諸島沖合にも青い静穏化領域が広がっていますが、信頼度という点で、こちらの異常のほうが信頼度が低いと考えています。

同じ時期に複数の地下天気図が存在するのはおかしいとお考えになるかもしれませんが、これは気象でも同じ日に地上天気図と高層天気図が同時に存在するのと同じとお考えいただければと思います。