DuMA ニュースレター *2019 年 5 月 20 日*

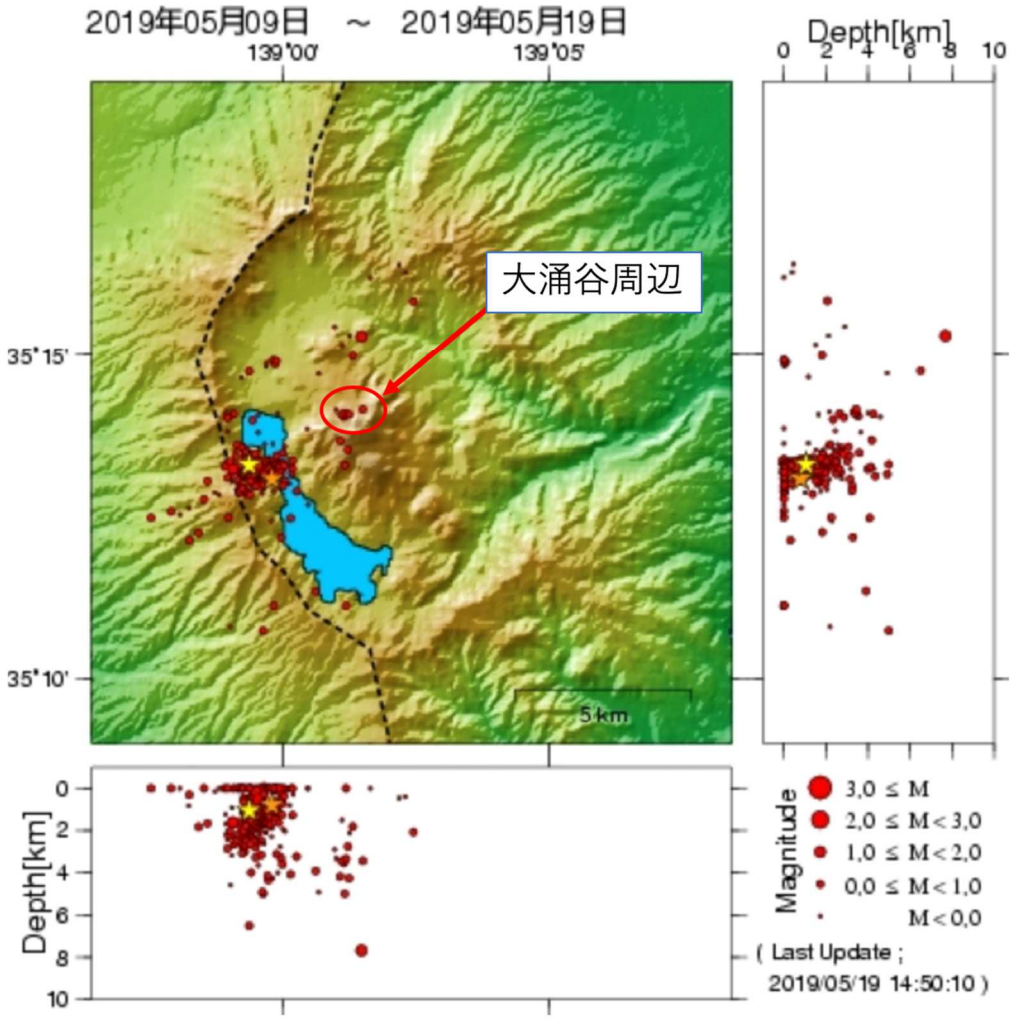
速報　箱根火山と草津白根山で火山性地震が増加

5月19日、気象庁が箱根山の噴火警戒レベルを2へ引上げました。

まだ地殻変動に顕著な異常が出現しているという段階ではありませんが、大涌谷周辺で火山性地震の増加や、山体が若干膨張しているデータが観測されています。大涌谷へ通ずる道路が規制され、ロープウェイも運行停止となっているとの事で、観光への影響は避けられそうもありません。

下の図は、神奈川研温泉地学研究所のウエブに掲載されている図に大涌谷の位置を書き込んだものです。過去10日間に箱根周辺で発生した地震を表示しています。現在、最も活発な地震活動が観察されているのは、大涌谷というより、芦ノ湖の西側の領域です。

箱根火山では、DuMA/CSO が所属する東海大学でも火山ガスの観測を行っており、貴重な基礎データを提供しています。

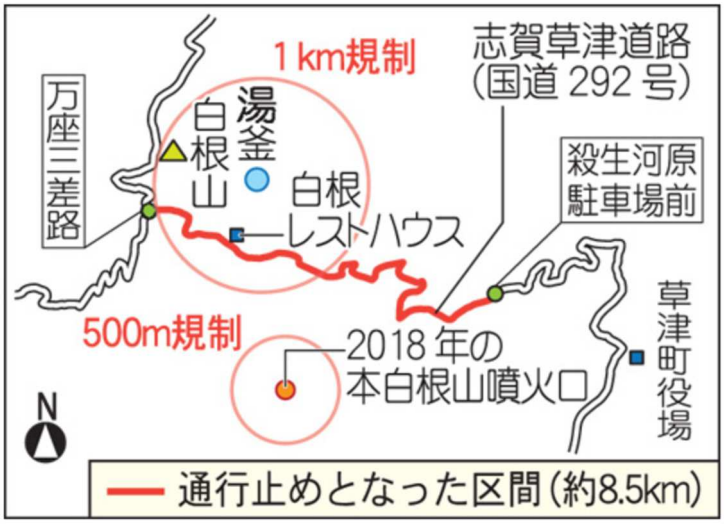


神奈川県温泉地学研究所による過去１０日間の地震活動

DuMAが提供する情報については、万全の注意を払って掲載していますが、その開発中のアルゴリズムから計算される情報に対しては完全性・正確性・最新性・有用性などを保証するものではありません。ユーザー様に生じたいかなるトラブル・損失・損害に対しても、**DuMA**は一切責任を問わないものとします。　提供する情報の利用に関しては、ユーザー様ご自身の責任において行っていただきますようお願いいたします。　**DuMA**ニュースレターで提供いたします「地下天気図®による地震情報」の無断転送・転載・2次利用はご遠慮ください。　ご利用は原則としてご契約様ご本人とそのご家族の方への情報共有までとさせていただきます。(個人会員) ―　記事の無断転用は禁止します。―　本掲載記事の著作権は**DuMA** Inc.が保有しております。© 2016 DuMA Inc. All Rights Reserved. 地下天気図®は **DuMA**が独占ライセンスを受けている登録商標です。

草津白根山でも火山性地震が増加

5月18日、それまで条件付きで通行が可能となっていた志賀草津ルートですが、白根山の火山性地震が増加したことで、群馬県は再び通行止めとする事を発表しました。次にお見せする図は上毛新聞に掲載された規制区間の図です。



ちなみにゴールデンウイーク前の4月21日に、東京工業大の野上健治教授が、自治体関係者や火山学者らでつくる草津白根山防災会議協議会の委員を辞任するという出来事がありました。

協議会は、群馬県草津町と長野県を結ぶ観光ルートの志賀草津道路(国道292号)について安全対策を条件に全線開通を認めたのですが、野上氏は「安全とは言えないと指摘したが、開通ありきの会議だった」という理由で委員を辞任していました。

観光と安全の両立というのは、極めて難しい問題である事は事実です。もちろん大噴火が発生する可能性というのは基本的には極めて小さいのが事実です。ただ、一度大噴火が発生すると、大きな人的被害が発生する事があり、このあたりの判断をだれがするのかという事はある意味永遠の課題です。

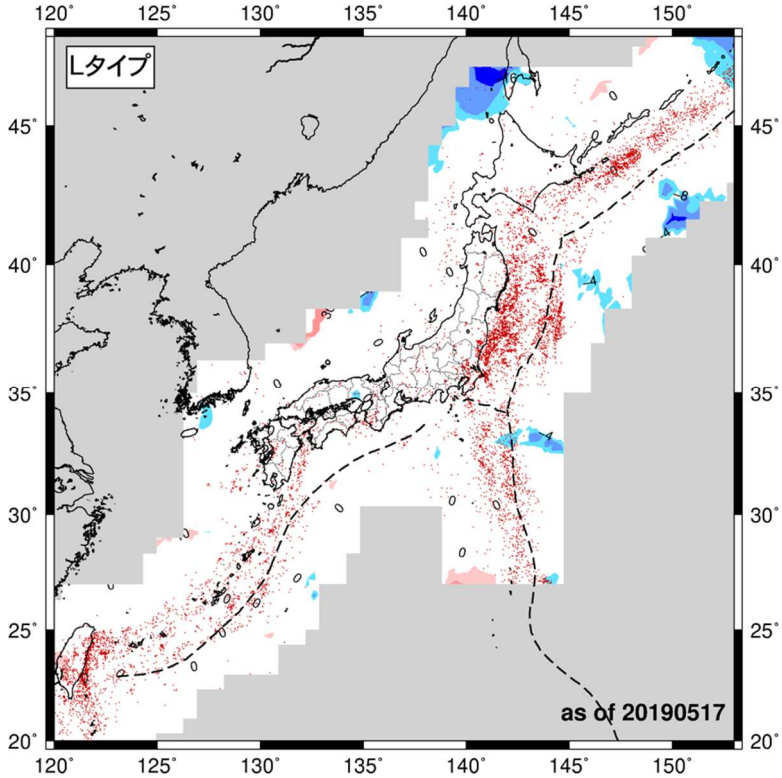
我々日本に住むものが肝に命じておかなければならないのは、20世紀後半の高度経済成長期には大きな噴火が全くと言ってよいほど無かったという、『極めて異例』な時期だったのです。最後の日本における巨大噴火は1914年の大正桜島噴火(この時に桜島と大隅半島が陸続きとなった)です。大きな死傷者を出した雲仙普賢岳の噴火や御岳の噴火は火山学的には小規模の噴火であったのです。

DuMAが提供する情報については、万全の注意を払って掲載していますが、その開発中のアルゴリズムから計算される情報に対しては完全性・正確性・最新性・有用性などを保証するものではありません。ユーザー様に生じたいかなるトラブル・損失・損害に対しても、**DuMA**は一切責任を問わないものとします。　提供する情報の利用に関しては、ユーザー様ご自身の責任において行っていただきますようお願いいたします。　**DuMA**ニュースレターで提供いたします「地下天気図®による地震情報」の無断転送・転載・2次利用はご遠慮ください。　ご利用は原則としてご契約様ご本人とそのご家族の方への情報共有までとさせていただきます。(個人会員) ―　記事の無断転用は禁止します。―　本掲載記事の著作権は**DuMA** Inc.が保有しております。© 2016 DuMA Inc. All Rights Reserved. 地下天気図®は **DuMA**が独占ライセンスを受けている登録商標です。

日本およびその周辺の広域地下天気図®

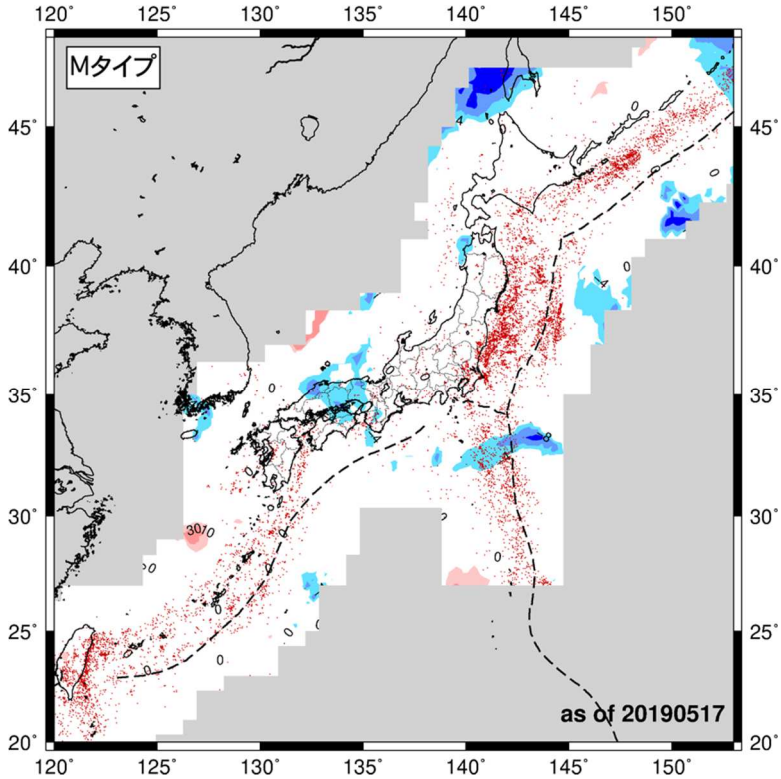
今週は4月８日の　ニュースレターに引き続き、現在の気象庁の観測網で解析できる最大範囲の領域の解析です。主に海域で発生するマグニチュード7以上の地震を対象とした解析です。

今回はこれまでと少し状況が変化してきた可能性がありますので、L タイプと M タイプの2つの地下天気図を同時にお示しします。



5月17日時点の Lタイプの地下天気図。L タイプでは大きな異常は観測されていない。

L タイプでは先月の報告と大きな変化は生じていない。



5月17日時点の Mタイプの地下天気図。関西地方（中国・四国地方）に4月の段階では確認できなかった地震活動静穏化の異常が出現しだした。

ただ、M タイプは異常検出能力も高い代わりに、みかけの異常を検出してしまう可能性のあるアルゴリズムである事にも留意。

DuMAが提供する情報については、万全の注意を払って掲載していますが、その開発中のアルゴリズムから計算される情報に対しては完全性・正確性・最新性・有用性などを保証するものではありません。ユーザー様に生じたいかなるトラブル・損失・損害に対しても、**DuMA**は一切責任を問わないものとします。　提供する情報の利用に関しては、ユーザー様ご自身の責任において行っていただきますようお願いいたします。　**DuMA**ニュースレターで提供いたします「地下天気図®による地震情報」の無断転送・転載・2次利用はご遠慮ください。　ご利用は原則としてご契約様ご本人とそのご家族の方への情報共有までとさせていただきます。（個人会員）　―　記事の無断転用は禁止します。―　本掲載記事の著作権は**DuMA** Inc.が保有しております。© 2016 DuMA Inc. All Rights Reserved. 地下天気図®は **DuMA**が独占ライセンスを受けている登録商標です。