

焼岳の続々報

11月23日から長野県と岐阜県境界に位置する焼岳周辺で群発地震活動が始まった事をお伝えしました。そしてこの場所の活動は収束に向かった事は先週のニュースレターでもお伝えしましたが、12月4日夕方から、今度は焼岳の東側で群発地震活動が開始しました。これは位置も違い、11月23日からの群発地震活動とは全く別の新しい活動です。丁度上高地へ向かう観光道路付近で発生しており、現在は冬季閉鎖で問題はありませんが、観光シーズンであれば影響が出かねない地震活動です。

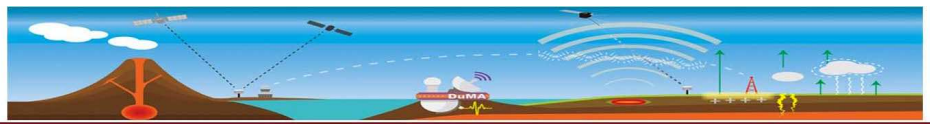
山体の膨張や火山性微動が伴わない事から、これらの一連の群発地震活動は、火山活動というより、歪の蓄積による通常地震活動可能性が高い事がわかってきました。これらをテクトニック（構造的）な地震活動と呼ぶ事もあります。



DuMA では、北信越地域で地震活動の静穏化が発生しており、それを継続的に報告して参りましたが、10月22日のニュースレターで、静穏化が終了したあとに該当する地震が一定期間発生しなかった事から、この予測は狼少年であったとして解除致しました。この結論は変わりませんが、北信越地域の焼岳周辺で歪の開放にともなう群発地震が発生するというような新しい事態が生じた事は、静穏化現象の研究を続ける上で貴重な事例と考えています。

紀伊水道での「ゆっくり地震」

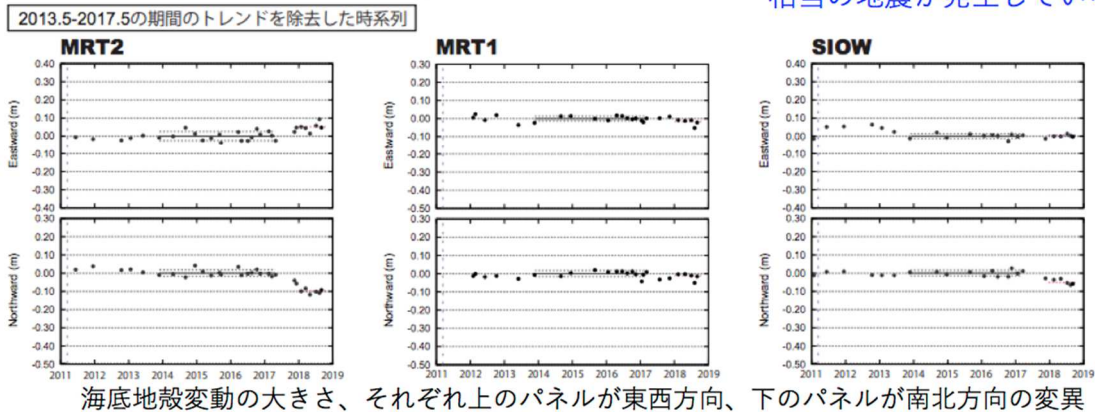
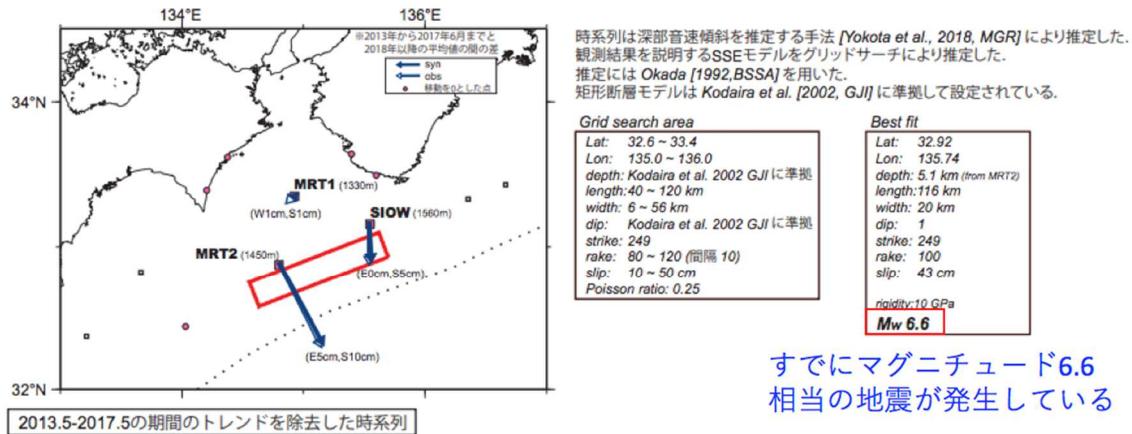
2018年8月13日のニュースレターで「紀伊半島沖で奇妙な地殻変動が観測されています」と報告させて頂きました。この変動は海上保安庁の海底地殻変動観測で明らかとなったもので、2017年暮ごろから明瞭となり、最も南部の海底観測点の水平地殻変動は20cmにも達していました。紀伊水道ではその後、マグニチュード5.4の地震がこの地域では56年ぶりに



発生するなど地震活動が活発化していました。

12月7日に気象庁の「第14回南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」が開催され、この「ゆっくり地震」についての現状が評価されました。それによるとすでにマグニチュード6.6に相当する地震（体に感ずる揺れをださない「ゆっくり地震」）が発生している事が報告されました。

下に海上保安庁作成の資料に一部加筆した図をお示しします。地図の中の赤い四角が断層モデルで、この場所で「ゆっくり地震」が発生した（あるいはまだ続けている）のです。



DuMA では大阪北部地震の前から近畿地方で地震活動静穏化現象が近畿地方および紀伊半島で発生していた事を報告しておりましたが、この「ゆっくり地震」が開始した時期は丁度この地震活動静穏化が発生した時期とほぼ同じ時期となっています。

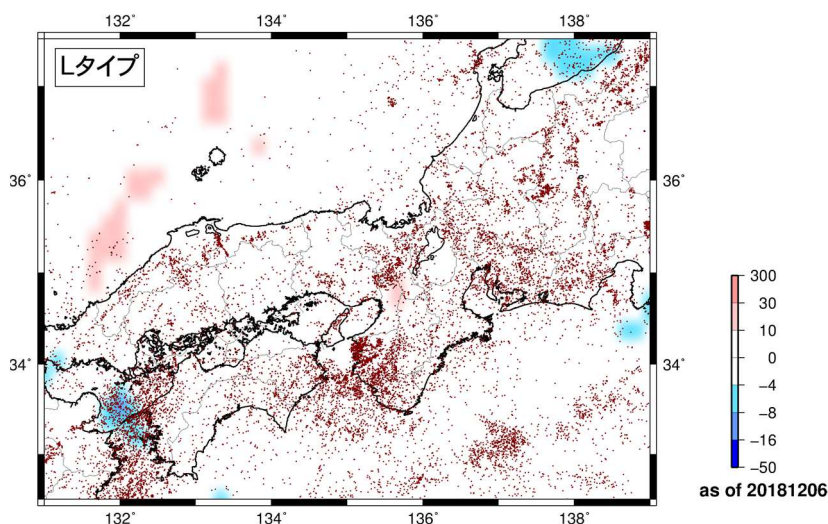
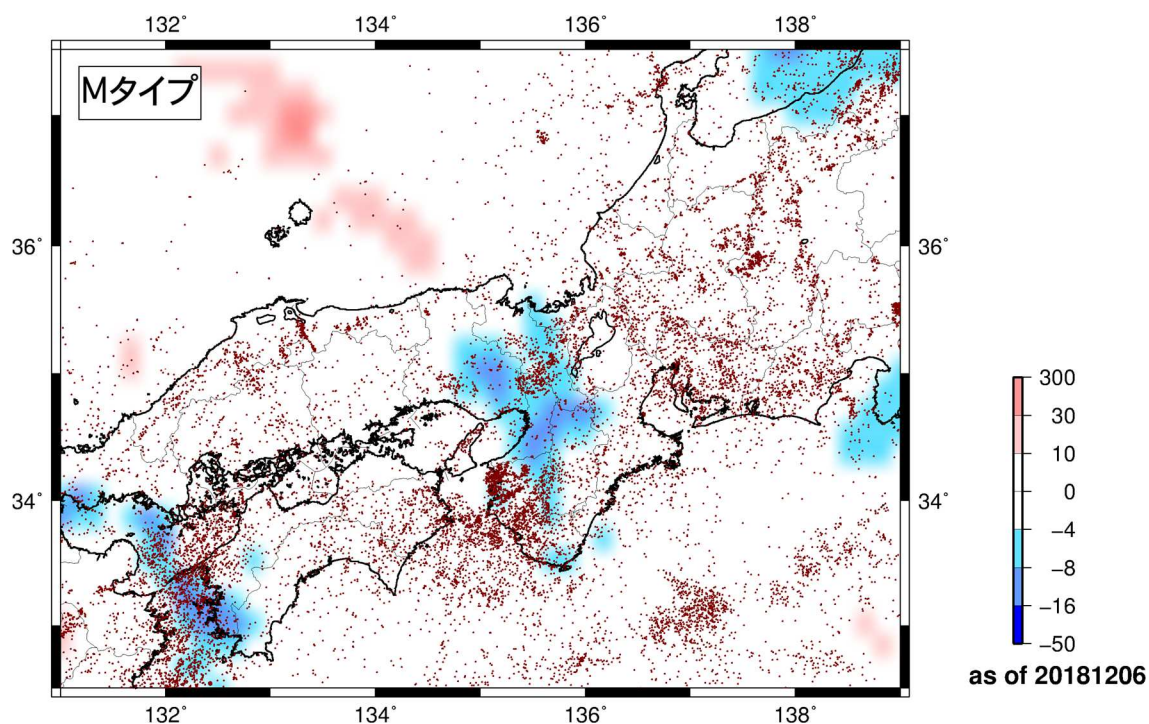
これは地震学的な見地からは極めて重要な問題で、地震活動静穏化が発生しても地震が発生しなかった場合に「ゆっくり地震」がどのように静穏化と関係しているのかについては、事例解析を増やして研究していく所存です。



中部・近畿・中国・四国地方の地下天気図®

11月5日のニュースレターに引き続き、中部地方以西の地下天気図解析です。下の地下天気図は12月6日時点のMタイプです。この地下天気図では、過去18年間という長期の地震データを用いています。11月5日のニュースレターからほとんど変化の無い事がわかりました。

図中の小さな茶色の点は過去に発生した地震を示します。紀伊水道は、もともとかなり活発な地震活動が存在するのですが、規模の大きな地震が発生する事は極めてまれな地域でもありました。



参考:12月6日時点のLタイプ地下天気図。近畿地方の異常は大阪北部地震の発生により消滅しています。Mタイプ、Lタイプで共通に発生している静穏化(青い領域)がより重要と考えています。