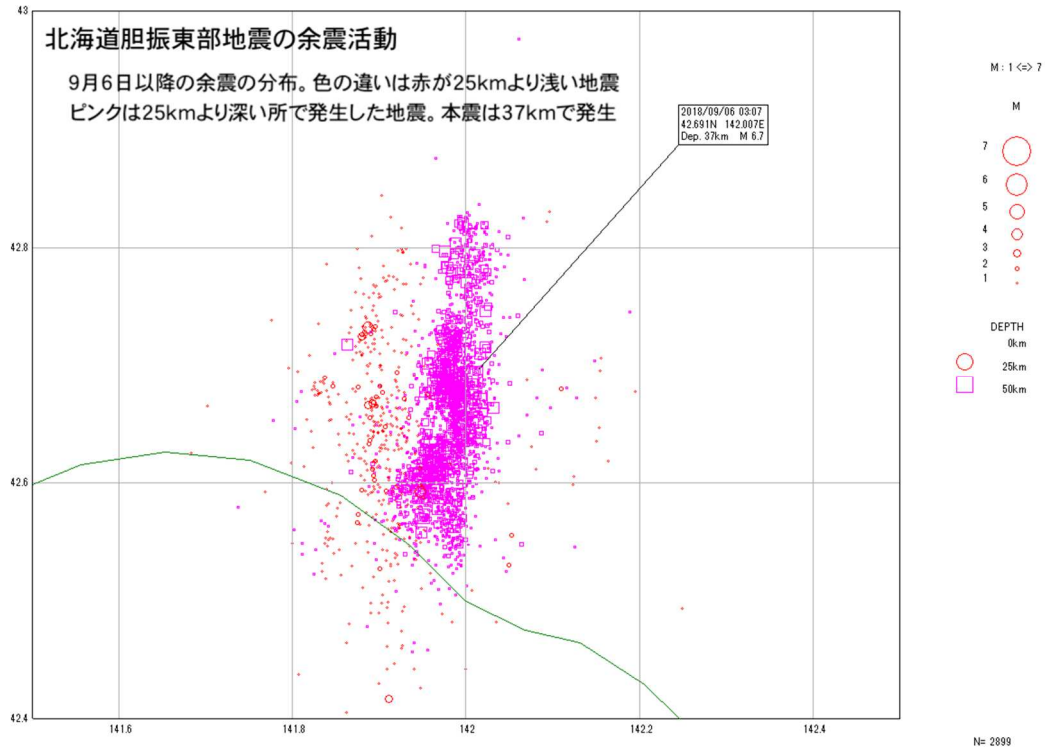


北海道胆振東部地震の続報

ここ1週間-10日ほど、胆振東部地震周辺の地震活動に変化が起きています。

下の図は震源域の地震活動の拡大図です。



本震は9月10日のニュースレターでも説明していますが、内陸直下型地震としては、異例とも言える深い所(深さ37km)で発生しました。この原因はこの地域の地下の温度構造が極めて“冷たい”事が理由である事も述べさせて頂きました。

現在どのような変化が震源域で起きているのかという事ですが、浅い所での地震の“起き方”に変化が見られるのです。それは、あまり小さな地震が発生せず、マグニチュード4クラスの比較的規模の大きな地震が続けて発生しているのです。

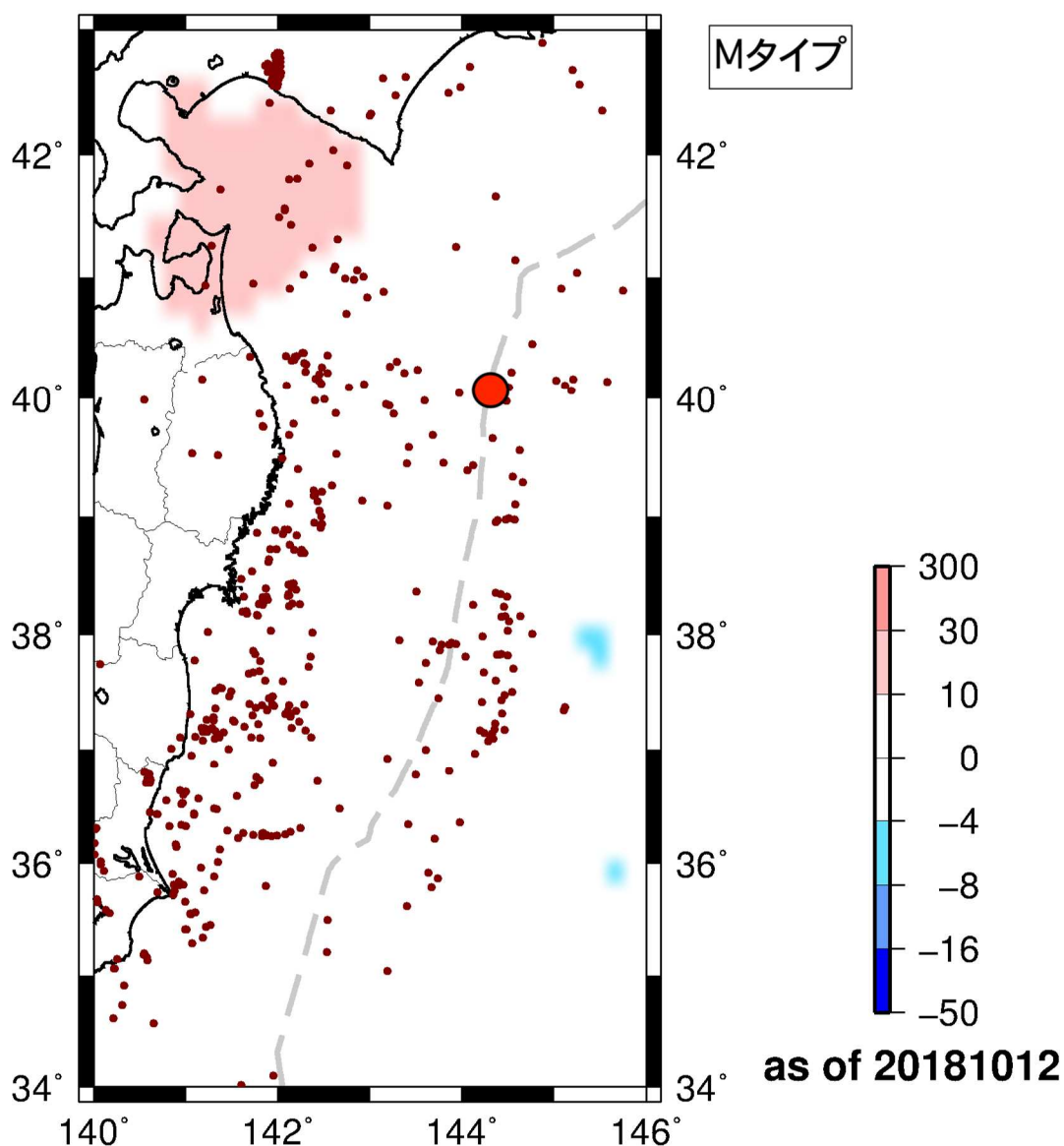
地震学では、地震発生数とマグニチュードの関係というものについて、極めて多くの経験の蓄積があります。現在最も信じられている観測事実として、「大きな地震発生の前には比較的規模の大きな(ここではマグニチュード4クラスを意味します)地震がより多く発生するようになる」という事があります。

現在の胆振東部地震の震源域では、浅い所の地震活動がまさにこのような状況に見えるのです。胆振東部地震の余震ではなく、浅い所で、規模の大きな地震が誘発される可能性が存在するという事を意味しています。つまり新たな活動の始まりという可能性が存在するという事なのです。北海道胆振地方はまだしばらく警戒を緩める事は出来ないと考えています。



東北地方海域の地下天気図®

8月6日のニュースレターに引き続き、東北地方海域の地下天気図解析です、今回は M タイプの地下天気図を掲載いたしますが、L タイプでもほとんど同じ解析結果となっています。



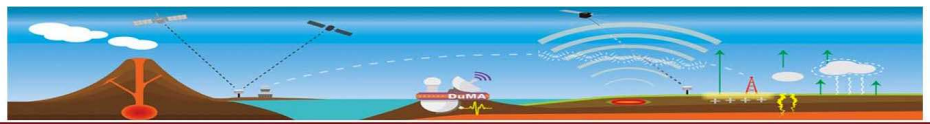
図中の点線は日本海溝の位置を示します。北海道南部から青森県にかけての赤い領域は北海道胆振東部地震の発生により、地震活動が活発化した事を示しています。

図中の赤丸●は、北緯40度、東経144度を示しますが、この地点を中心にこれまで地震活動の静穏化が観測されていました。次のページの図はこの地点における RTM 曲線というもので、地震活動の時間変化を示します。

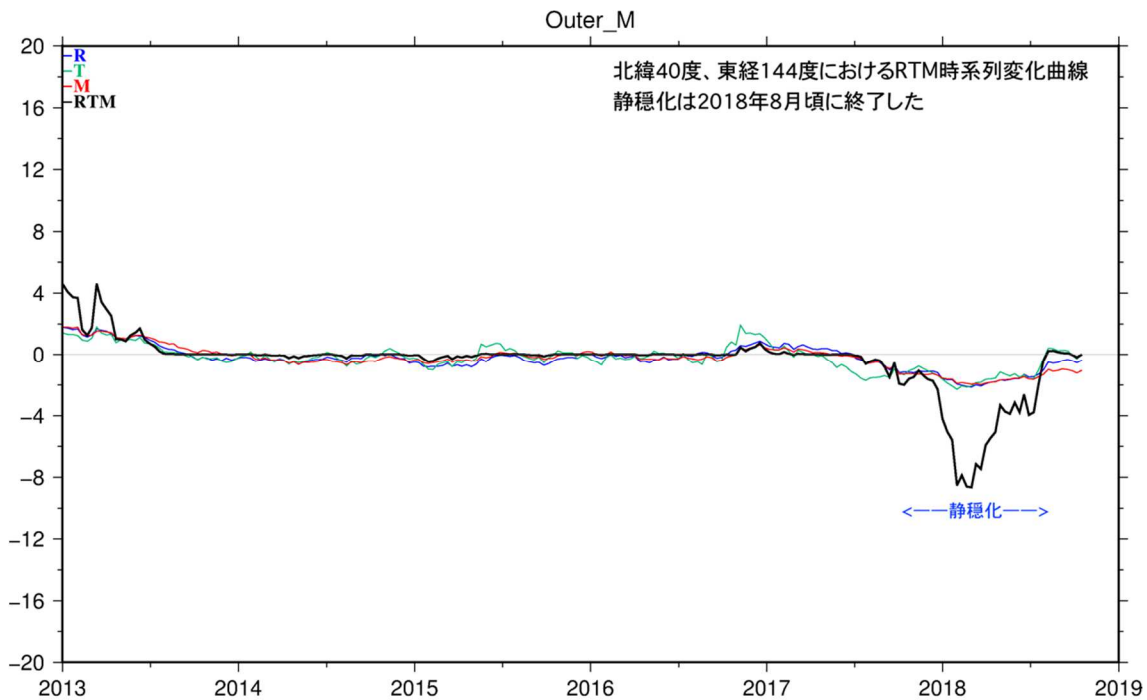
このグラフの見方については、

http://www.sems-tokaiuniv.jp/DuMA/Tenkizu_Mikata2.pdf

をぜひご覧頂ければと思います。



次にお示しする図が北緯40度、東経144度の地点における RTM 値の時間変化です。グラフが下にいくほど地震活動静穏化が進んでいる事を意味します。横軸は2013年から2018年末までとなっています。



これまで、DuMA では地下天気図を元に、地震活動の静穏化の異常を報告させて頂きましたが、その情報がいつまで有効かという点につきましては報告してきませんでした。

科学的には10ヶ月後に想定された地域で地震が発生しても、15ヶ月後に発生しても、地学的な時間スケールとしては問題ない(差はない)のですが、予測の有効期限としては今後静穏化が終了してから1年以内に地震が発生しない場合には、「静穏化に対応した地震は発生しなかった」と記載していく事を考えています。