



### 富山県東部で微小地震活動が活発化している事を富山地方気象台が発表しました

9月16日に富山地方気象台が「平成28年8月終わり頃から、富山県東部（黒部湖の北側付近）でまとまった地震活動が発生しています。いずれも規模の小さな地震ですが、地震活動は9月12日頃から更に活発となり、地震の規模もマグニチュード2程度で、震源近くでは人が感じる程度の揺れとなっている可能性があります。」と発表しました。

<http://www.jma-net.go.jp/toyama/jishin/kaisetsu-1.pdf>

通常はこのような情報は、体に感じる地震が発生した場合には発表される事がありますが、このようにほとんど体を感じない地震が続いている段階で発表されるのは、稀な事です。このような動きは歓迎すべき事で、やはり「地下を監視する」という意識が向上しているのかもしれない。

この地震解説資料でも使われていますいくつかの図について解説したいと思います。これらの図は私も頻繁に使う可能性のある図だからです。

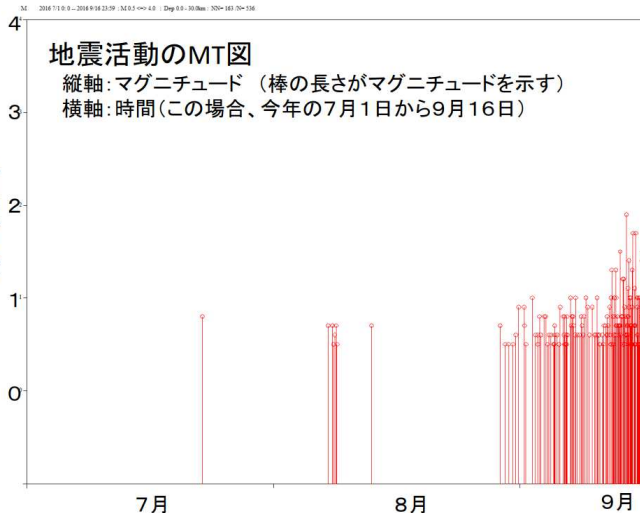
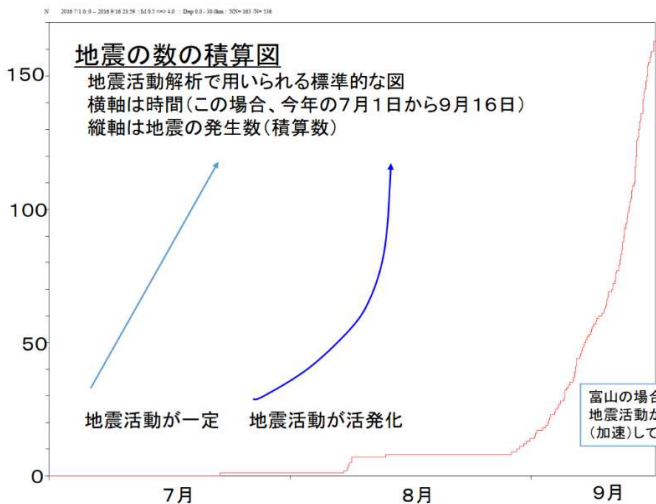
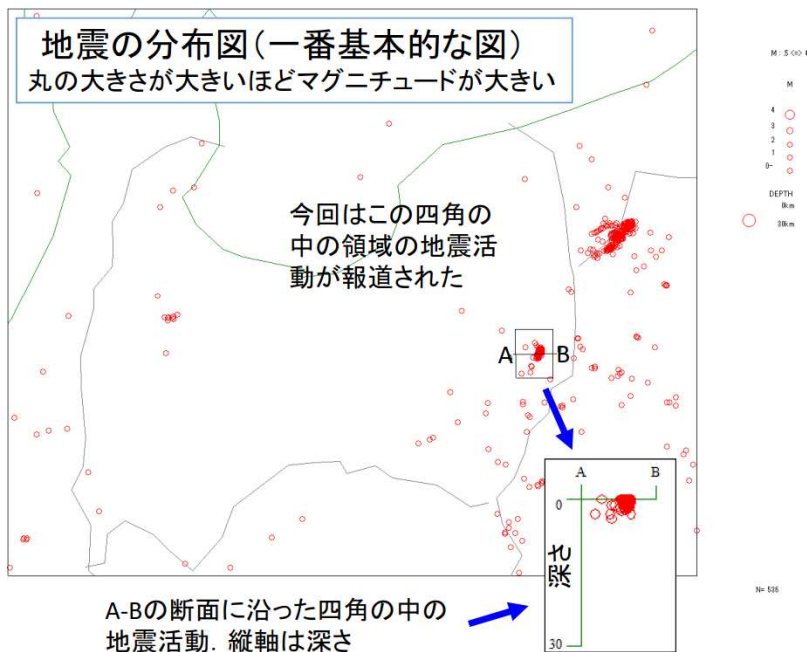
まず右側の図は最も基本的な図で解説を必要としないかと思いますが、地震がどこで発生したかという分布図です。○の大きさが発生した地震のマグニチュードを示しています。

右側に左右をA,Bで挟まれた小さな領域がありますが、これが今回話題となっている地震活動が活発化した領域です。

青色の矢印でしめされているのが、その四角で囲まれた領域で発生した地震の深さ分布を示したもので、A-Bに沿った断面図です。ここでは、深さ30kmまでを示していますが、ほとんどの地震が深さ5kmまでの極めて浅い所で発生しているのがわかります。

左下の図は地震活動の評価によく使われる「地震積算数」のグラフで四角の領域内で発生した地震の数をどんどん足していったものです。

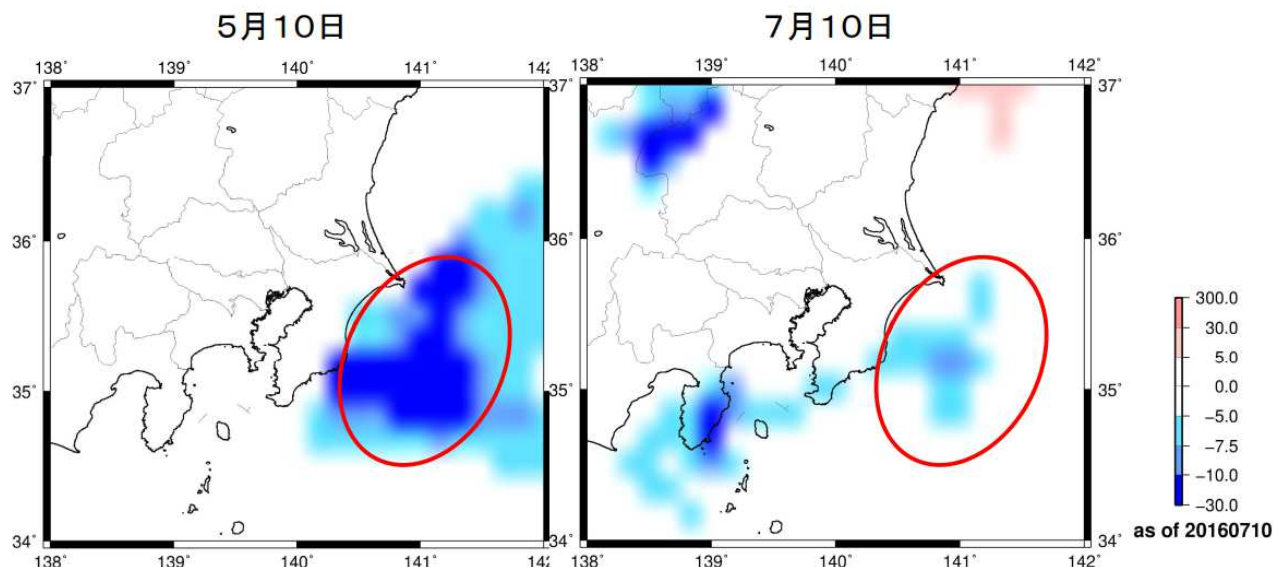
従ってこのグラフは常に右上がりとなります。その右上がりの程度（今回のように『下に凸』の形になっているのは、地震活動が活発化している事を意味します）で、地震活動が活発化している、あるいは落ち着いてきている等を判断します。右下の図の横軸は全く同じで時間軸となっています。縦軸はマグニチュードとなっており、沢山の地震が発生すると、赤い縦線が沢山並ぶ事になります。こちらのグラフでは、どの程度の大きさの地震が発生しているのかを判断する事ができます。





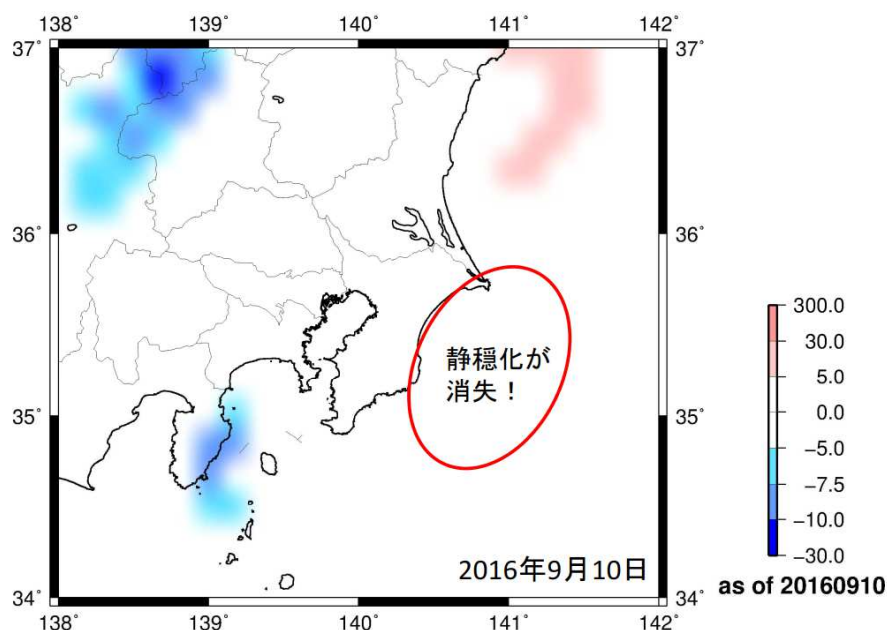
## 首都圏広域の状況について

7月には首都圏で地震が頻発した事により、多くのメディアが首都圏直下の地震の発生を危惧する報道を行いました。それでは現状はどうなっているのでしょうか。首都圏は3つのプレート（北米プレート、太平洋プレート、フィリピン海プレート）が重なりあっているという世界でも稀な極めて複雑な構造をしており、地震発生予測が極めて難しい場所と言って良いと思います。しかし最重要地域である事も事実です。



上の2つの図は今年の5月10日と、7月10日時点の地下天気図®です。房総半島沖に顕著な地震活動静穏化（青い領域＝異常の領域）が広がっています。

それが現在はどうなっているのでしょうか。下の図は9月10日時点の地下天気図®です。房総半島沖の静穏化が消失しているのがわかります。その領域の大きさから、現在ではマグニチュード6.5以上の地震の発生準備が整ったと考えています。房総半島沖は地下天気図®でも、過去の地震活動の歴史を鑑みても、首都圏近傍では現在最も注意が必要な場所と考えています。



備考：地下天気図®では、一般に異常が消失してから地震が発生することが経験的に知られています