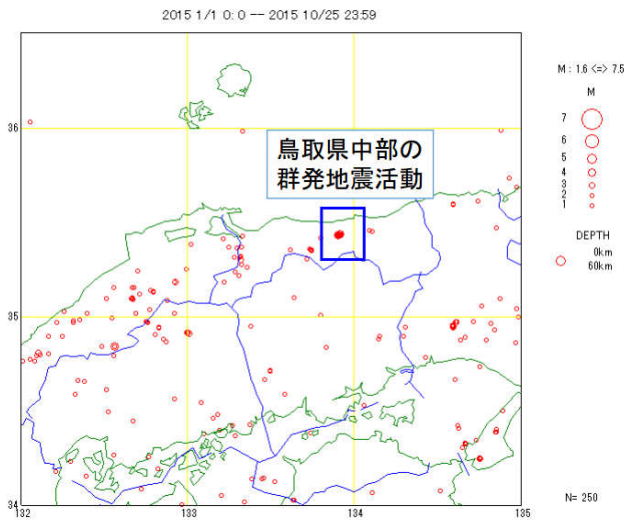


鳥取県中部での群発地震活動とアフガニスタン北部での地震 (M=7.5)

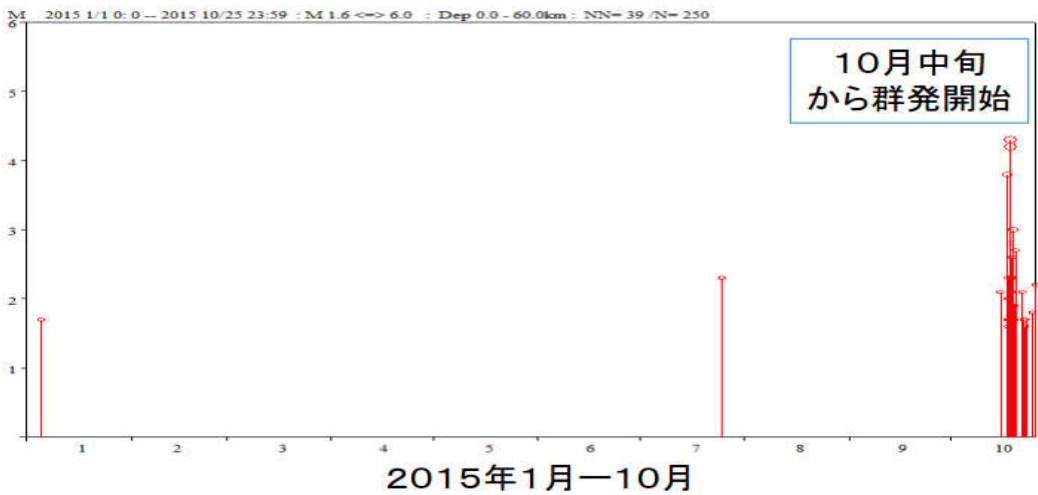
2015年10月中旬から鳥取県中部でややまとまった地震活動が発生しています。このような地震が発生しますと、テレビの地震速報などがテロップで流れますので、当然の事ながら関心は「さらに大きな地震が発生する可能性は」という点に集中します。

しかし一般的には、このような群発地震活動が次の大きな地震活動につながる可能性は低いのです。そのため、2009年のイタリアのラクイラでは当局が「安全情報」を出してしまい、その結果大きな被害が発生することになってしまいました。もっとも大切なのは、やはり安全宣言をするのであれば何らかの根拠が必要だということだと思います。そこで、今回は地下天気図の解析技術を使って将来の地震活動を予測する客観的な解析を行ってみました(この後、ラクイラではサミットが開催されました)。

地下天気図プロジェクトのページ (http://www.sems-tokaiuniv.jp/DuMA/Tenkizu_Mikata2.pdf) の中に「実はもう一つ重要な図があります」というスライドがあります。普段は天気図のように地図の上に赤い所(地震活動が活発)や青い所(地震活動が静穏)がありますが、この重要な図というのはたとえば東京とか大阪とか**特定の場所の時間変化**(時系列データと言います)を示したものです。広い領域を一度に計算しますと、一番条件の悪い(=データの質が不均質なため)所に解析精度を合わせる必要がありますが、特定の都市ないし地点の危険度を判定するには、最適のパラメータを使うことができます。今回は鳥取県中部を例に時系列変化をお見せします。将来はすべての県庁所在地等での情報を提供していきたいと考えています。



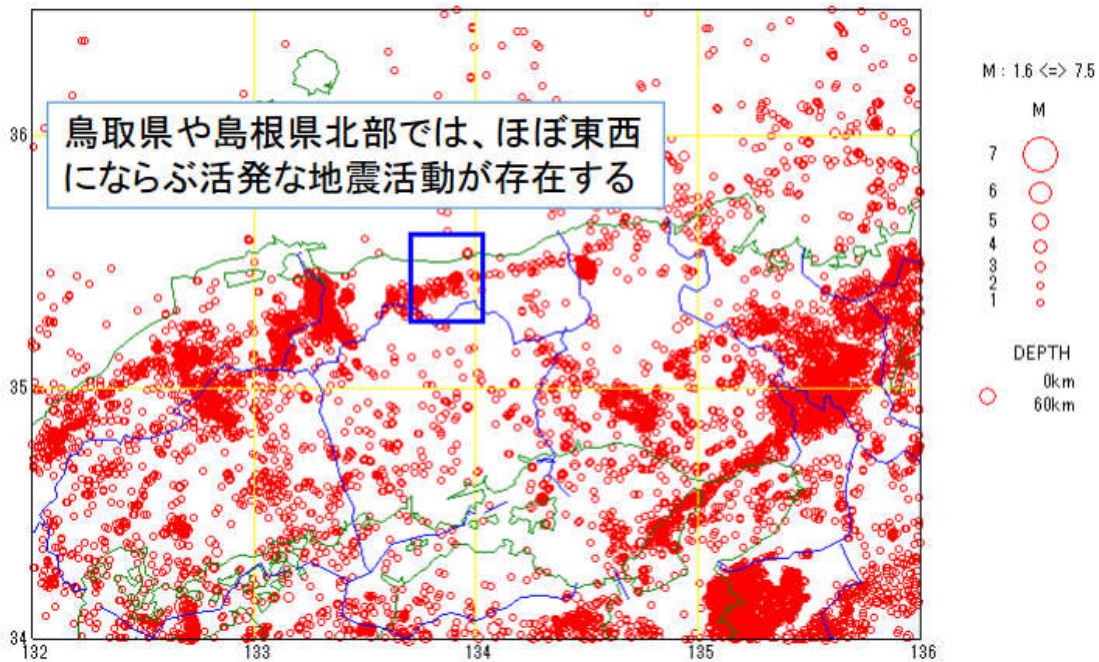
2015年10月中旬から始まった少しまとまった地震活動の位置



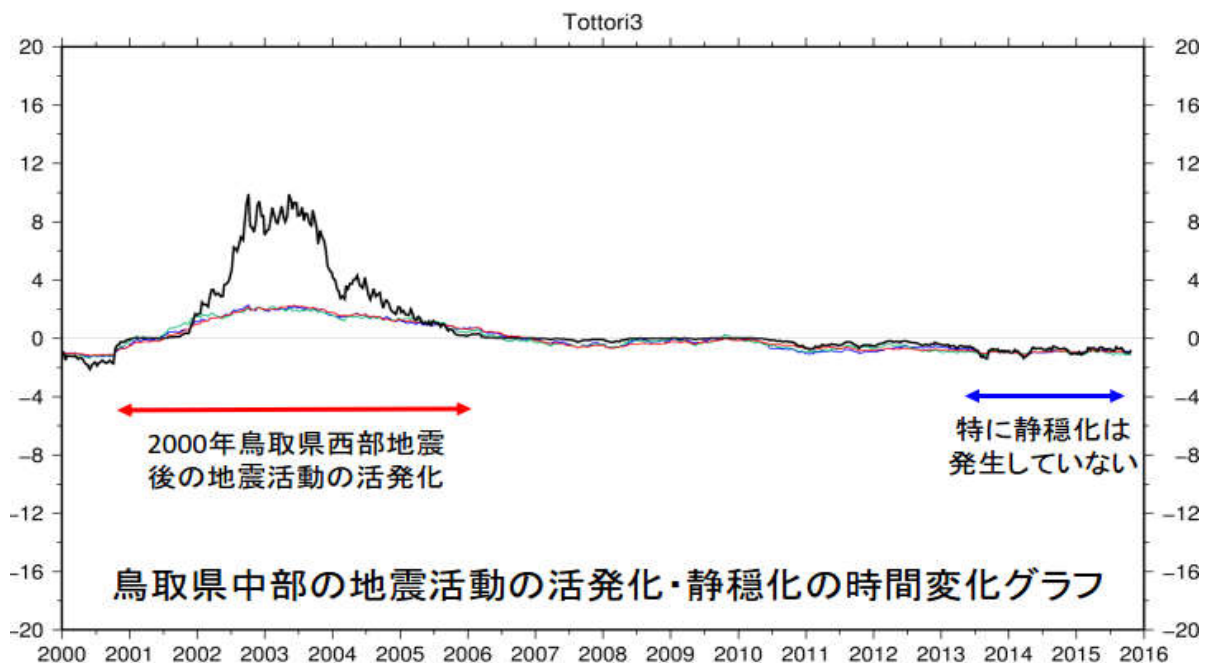
2015年当初からの地震活動の推移。活動が突然開始した

実は鳥取県から島根県、京都府の北部では普段から活発な地震活動が発生しています。2000年10月には鳥取県西部地震（M:7.3）も発生しています。

1998 1/1 0:0 — 2015 10/25 23:59

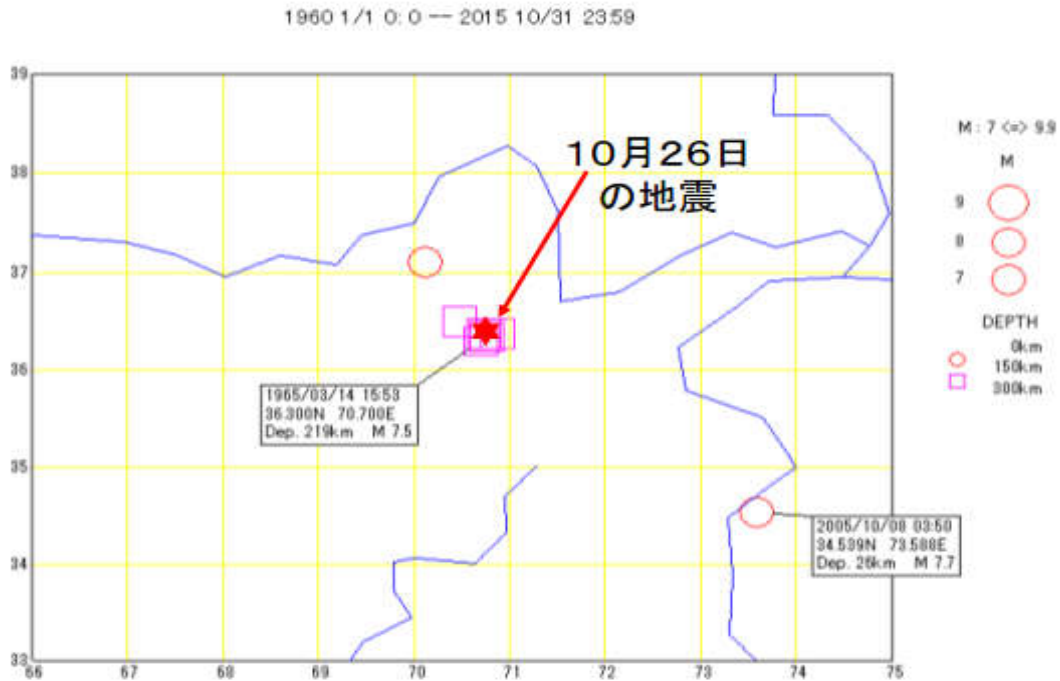


我々にとって、一番重要なのは「今回の群発地震活動がさらに大きな地震の前触れかどうか」という事だと思います。ここでは地下天気図（RTM法）の手法を鳥取県中部に適用し、はたして異常がでているのかを確認しました。結論として、大きな異常現象は発生しておらず、活動は収束すると考えられます。下のグラフは2000年から2015年10月までの今回の群発地震発生地域の地下天気図（RTM法）の時系列変化です。大地震の前兆と考えられる静穏化現象は複数のパラメータで計算してみましたが発生していない事がわかりました。今後このような情報をニュースレターで提供していきたいと考えております。



参考資料：アフガニスタン北部での地震（M=7.5）

この地震は、今後さらに被害の情報が増えると思われま（余談ですが、地図の国境線が画定していないことがこの図からもわかります）



下の図は1960年から2015年までのこの地域で発生したマグニチュード7以上の地震を図示したもので、四角で示されたものが、同じ地域で繰り返し発生していた地震です。建物の耐震強度が極めて低いので、毎回同じような被害を出しています。やはり住宅の強度が命を守る最大の武器である事がわかります。

