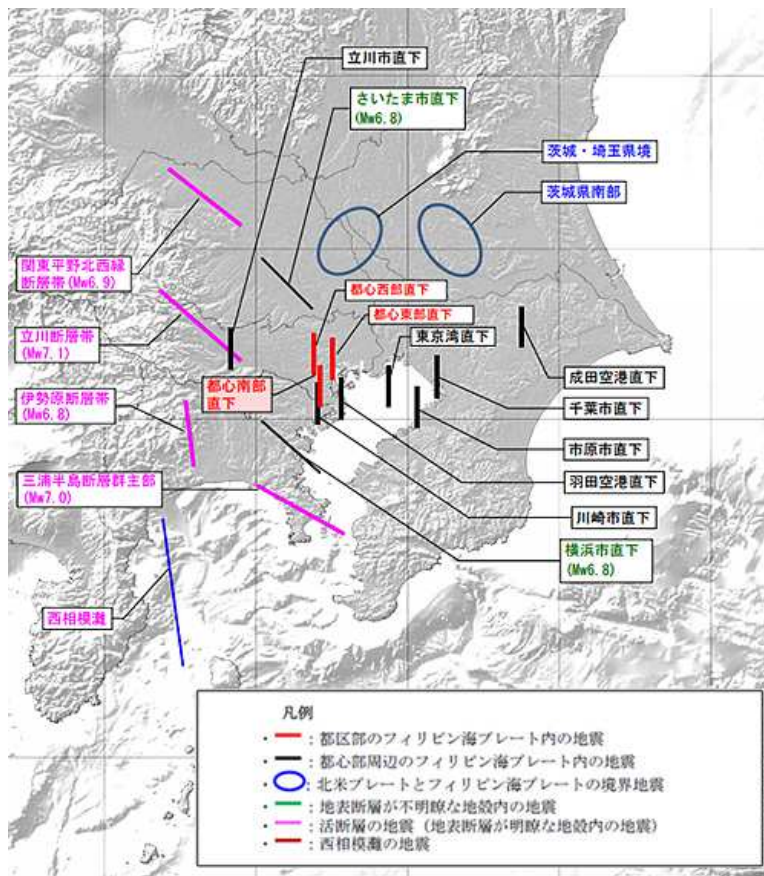




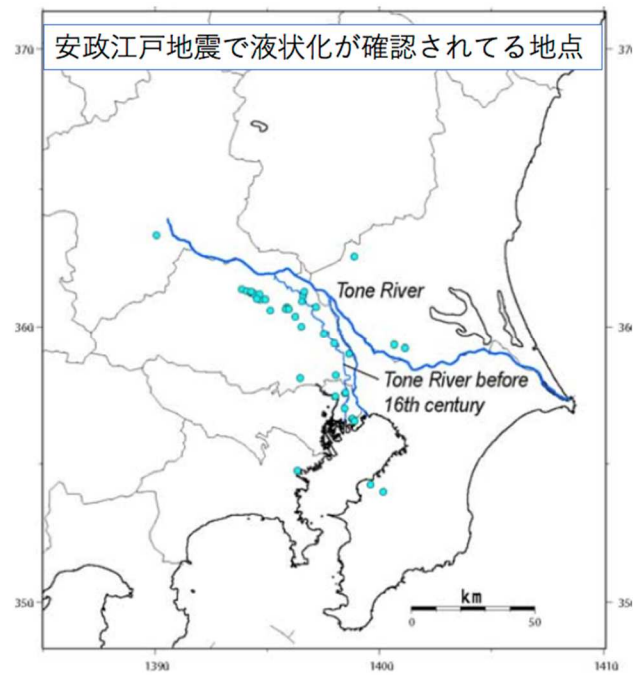
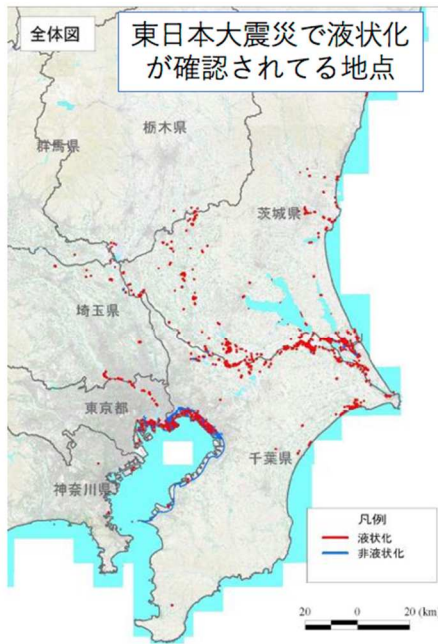
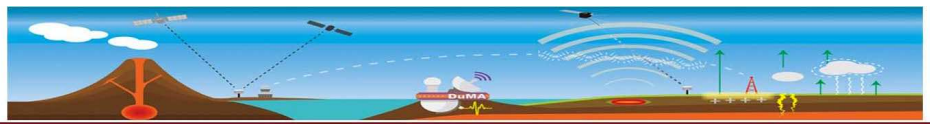
首都直下地震について

首都直下地震（首都圏直下型地震という言い方もありますが、内閣府等は「首都直下地震」を用いているようです）とは、実は特定の震源を想定した地震ではありません。東京およびその周辺地域で発生するマグニチュード7クラスの地震を総称したもので、中央防災会議では以下の19の断層モデルを検討しています。



もっとも最近の首都直下地震と言えるのが、1855年の安政江戸地震です。1923年の関東地震（関東大震災）は、沈み込むフィリピン海プレートが原因のプレート境界の地震でマグニチュード8クラスであり、いわゆる現在考えている“首都直下地震”とはカテゴリーの違う（1クラス上の）地震なのです。

安政江戸地震は、安政二年十月二日（1855年11月11日）の夜四ツ時（午後9～11時）に発生しました。この地震による被害は江戸市中に集中しており、本所や深川など低地での被害が大きく、それに対して本郷や駒込など台地での被害は比較的軽微であった事が知られています。なお直後に発生した火災が翌日の午前まで延焼し続け、死者は7,000人以上とされています。次にお示しする図は安政江戸地震で液状化がみられた地域と2011年の東日本大震災で液状化がみられた地域の比較です。



埼玉県北東部はいずれの地震でも液状化が確認されています。また荒川や利根川という河川が鍵である事もわかります。また東京湾岸地域で、安政江戸地震で液状化の報告が無いのは、江戸時代にはまだ埋め立てられておらず、土地自体が存在しない事が理由です。

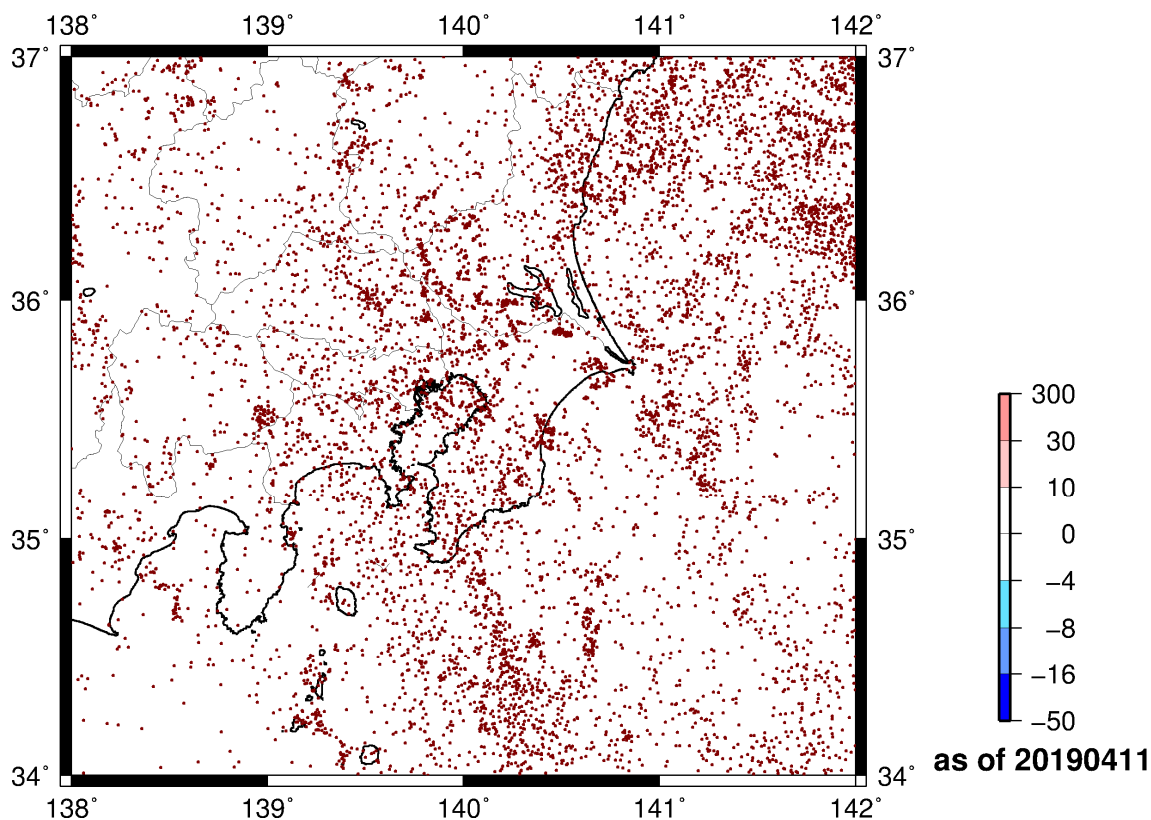
首都圏の地下天気図®

3月11日のニュースレターに引き続き、4月11日時点の首都圏に特化した地下天気図をお示しします。首都圏は、直下にフィリピン海プレート、その下に太平洋プレートが存在し、非常に深い所まで地震が発生していますので、首都圏では、深さ20kmあるいは60kmという深さを基準として計算を行っています。

現時点ではいずれの深さで計算したLタイプもMタイプも地下天気図のアルゴリズムでは異常は出ておりません。

次のページに(異常は無いのですが)、深さ60kmを基準として解析したMタイプの地下天気図をお示しします。図中の小さな点が、解析に用いている地震の震央を表しています。

現在は解析に2011年7月以降に発生したマグニチュード2以上、深さ200kmまでに発生したすべての地震を用いています。



地下天気図解析では、前処理として「余震除去」という演算をしています。一般に少し大きめの地震（本震）が発生しますと、余震というものが発生します。余震は本震が発生したために発生した訳です。そのため現在の地下天気図の解析アルゴリズムは、余震を除去して、本震だけを用いるという事にしています。下の図は2012年以降の積算地震発生数です（上の地下天気図の茶色の点をすべて時間的に積算したもの）。グラフが直線に見えますが、実は本震だけを考えると、きわめて一様に地震が発生しているという事なのです。これが現在地下天気図で首都圏に異常が出現していない理由なのです。

