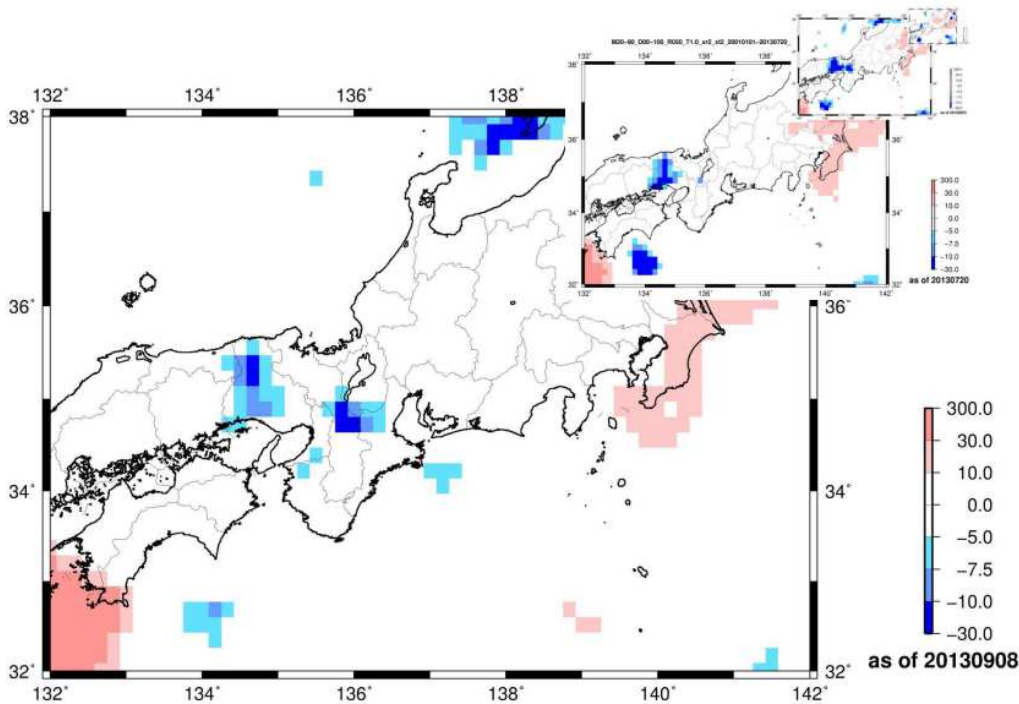


関東西部・東海・中部・近畿地方の状況

7月22日の情報に引き続き、関東西部から近畿地方までの地下天気図です。関東東部・北部は311の影響で依然として余震活動が活発なため図では赤い領域が広がっています。関東地方につきましては、現在各種パラメータで解析を試みておりますので近日中にニュースレターでご報告させていただきます。中部地方から近畿地方にかけては大きな異常はありません。兵庫県周辺の異常は目立ちますが領域が狭くまだ深刻なものではないと考えています。今月の地下天気図で京都周辺に少し静穏化領域（青い領域）が広がってきましたが、これについては今後の推移を見守りたいと思います。

現状では大きな異常は発生していないと考えております。



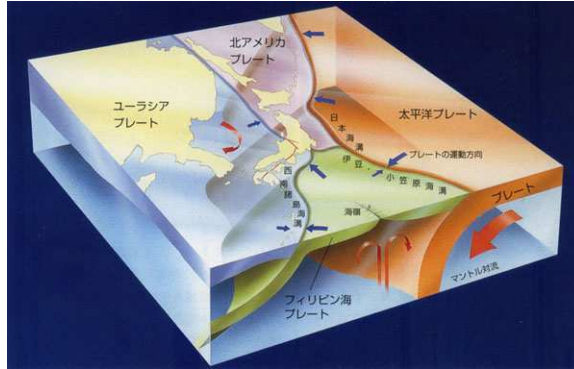
9月8日時点での東海から近畿にかけての地下天気図

2013年9月4日の鳥島近海の地震での揺れの地域性(異常震域)について

9月4日朝、関東地方から東北地方太平洋岸にかけて、ゆっくりとした揺れに襲われました。TVのワイドショーの生放送中でしたが、湾岸地区のTV局はかなり揺れていたようです。実はこの地震では“東日本だけ”が揺れているのがお判りになるかと思えます。この現象は“異常震域”と呼ばれる現象で、深発地震に伴って観察されるものです。深発地震とは通常の地震が地表から60km位までの深さで発生するのに対し、深さ数百キロメートルで発生する地震です。深発地震というのは基本的に沈み込む太平洋プレートの内部（スラブとも言います）が破壊したものです。



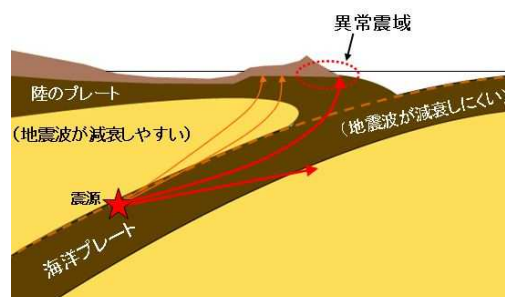
それではなぜこのように東北地方と同じ距離にある西日本で揺れが観察されないのかと言うと、日本列島下のプレートの構造（特に太平洋プレート）が深く関係しています。プレートというのは冷たく、かつ固いため地震波があまり減衰しません（大きな揺れが遠くまで届く）。それに対し周囲のマントルは温かく、地震波の減衰が大きいのです。たとえばウラジオストックの地下 600km で地震が発生すると日本海側ではほとんど揺れず、震源地から遠い太平洋側だけが揺れるといったことになります。



たとえば 2007 年 7 月 16 日に日本海で発生した地震（深さ 374km）では、なんと北海道で最大震度を記録（震源地の近傍では無感）しました。9 月 4 日の鳥島近海の地震もこの 2007 年の地震も沈み込む太平洋プレートの中で発生したため、太平洋沿岸のみで揺れが大きくなったのです。



上の画面は TV の速報のキャプチャ画面ですが、京都府沖で地震は発生したように見えますが、実際には非常に深い（つまり実際の距離は京都から 400km 以上ある）ため、地震波は太平洋プレートの中を効率的に通って地表に達したのです。今回は日本列島下のプレートの複雑な形状がもたらす異常震域という現象について解説いたしました。



気象庁ホームページより