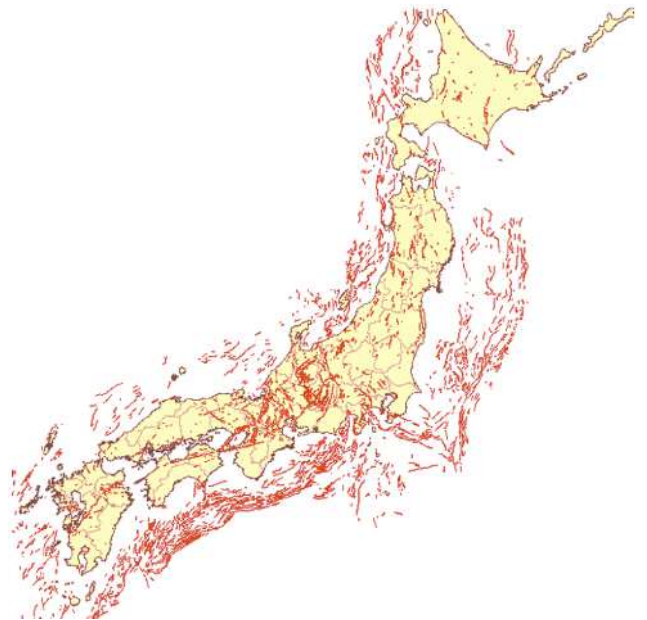




地震調査委員会の活断層調査とは

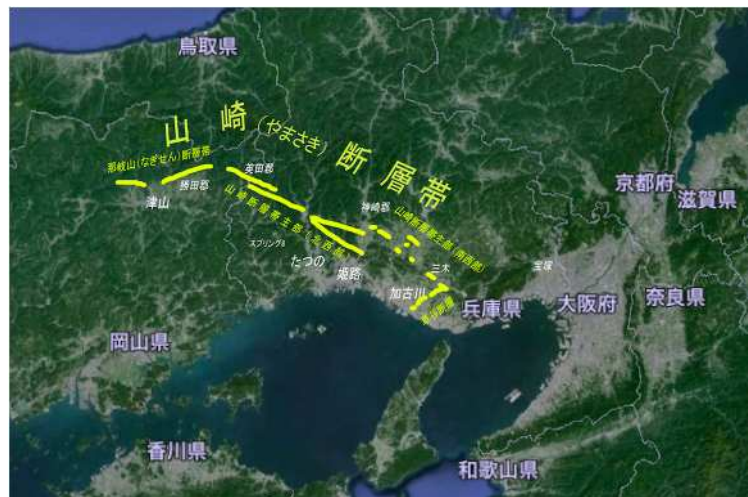
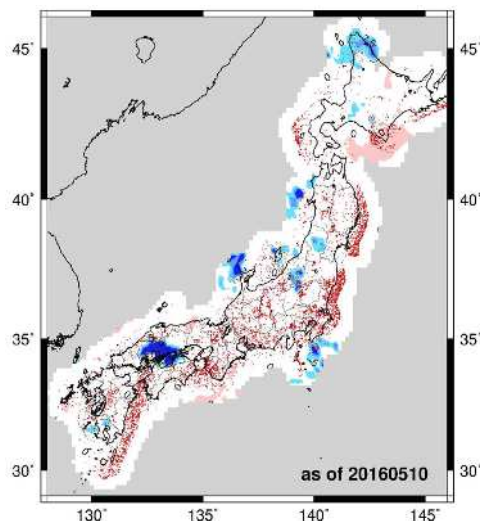
前回のニュースレターで、中国地方の山崎（やまさき）断層について言及しました。1995年の阪神大震災の後、活断層という言葉がクローズアップされ、この震災を契機に設立された地震調査委員会により日本全国に点在する活断層の調査が系統的に行われるようになりました。

右図の中で示した赤線がすべて活断層です。基本的に活断層調査は、トレンチ調査という実際に断層の所に大きな穴（たとえば縦10m x 横15m x 深さ5mというような作業スペース）を掘り、新しい断層面を露出させ、どの時期にどれくらいずれたかを確認するものです。そしてずれた年代を放射性元素を用いて決定し、平均活動間隔を求めて今後の発生確率を求めています。



山崎断層帯は、岡山県東部から兵庫県南東部にかけて分布する活断層帯で、全体の長さは約79km、左横ずれが卓越する断層帯です。左横ずれとは断層の前に立った時、相手側の地面が左側に動くという地震です。

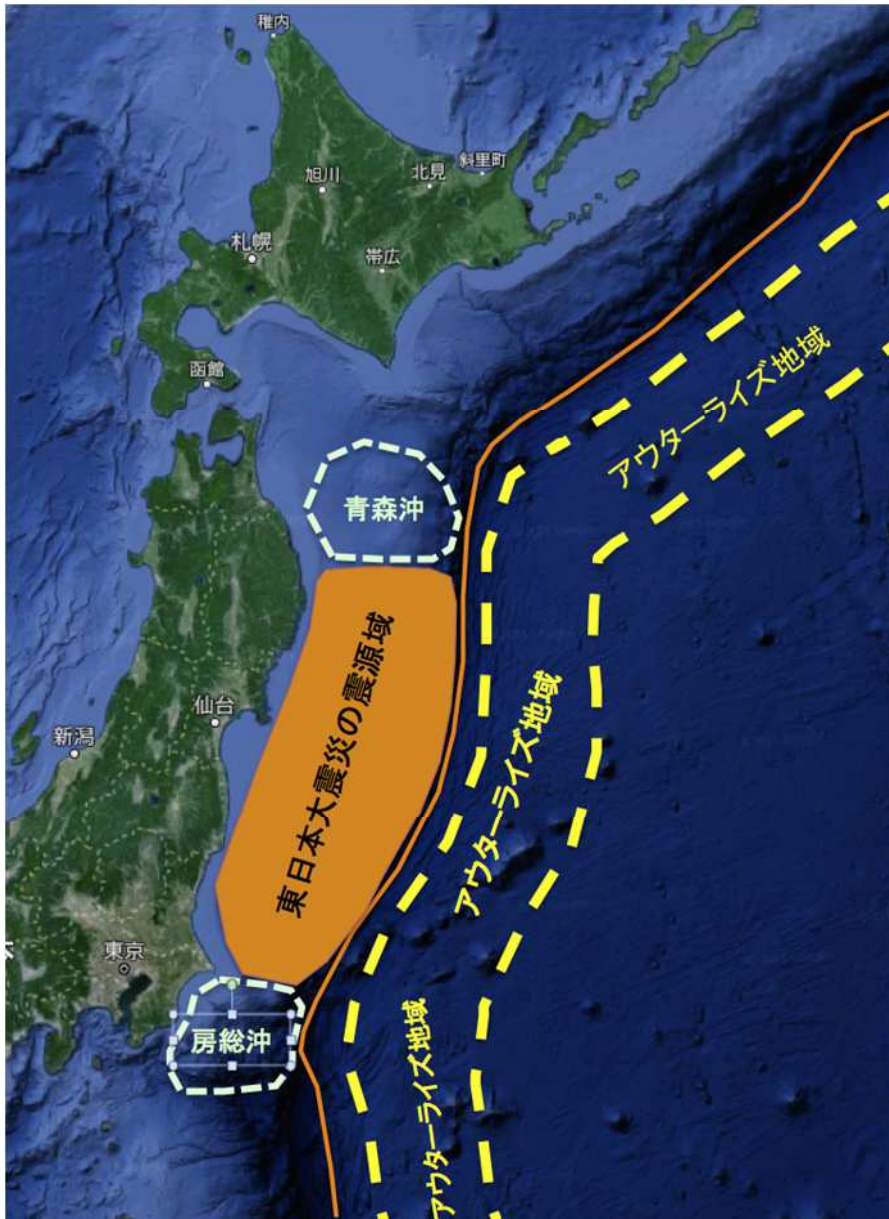
山崎断層の一部が動いたと考えられている最新の活動時期は868年（貞観10年）の播磨国地震と推定されており、この翌年に前回の東日本大震災とも言える貞観の巨大地震が発生しています。ただ山崎断層の北西部は今後30年の間に地震が発生する確率が我が国の主な活断層の中ではやや高いグループに属しています（今後30年間に活動する可能性が一番高い所で0.09から1%、この数字は小さいですが無視すべきではない大きさなのです）。この領域で地下天気図®では静穏化が観察されています。今後注意深く解析していきます(前回5月23日のニュースレターを再掲します)。



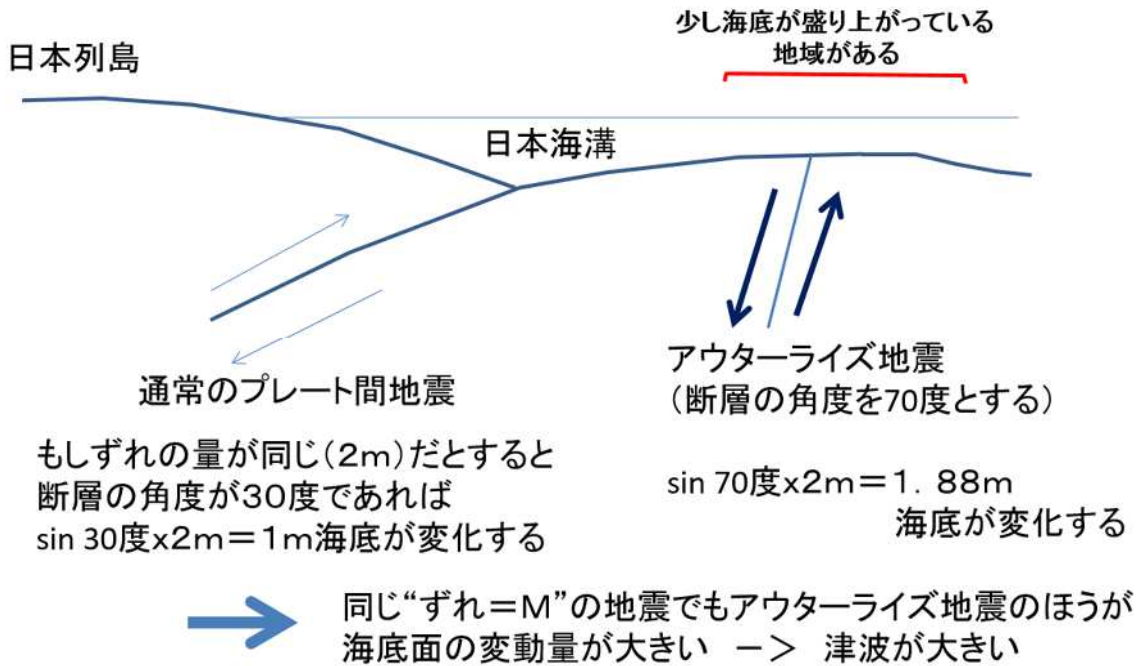


アウターライズの地震活動について

アウターライズとは、東北沖の日本海溝より東側の地域を意味します。東日本大震災は日本海溝の西側で発生しましたが、今後地震学的に発生が危惧されているのが、この“アウターライズ”地域での地震です。



アウターライズとは日本語にしますと「外側の高まり」という意味になります。東北沖では日本列島の下に太平洋プレートが沈み込んでいます。そこでは沈み込むために下の方向にプレートが少し折り曲げられる訳ですが、その結果沖合でプレートが上に持ち上がる現象が起きるのです。ここが地形的に少し高くなっており「アウターライズ」と呼ばれています。この地域では、東日本大震災のような大きな地震と対になるような大きな地震が発生することが知られています。そして次の図に示すような原理で、規模の割に大きな津波が発生することが特徴です。



東北沖のアウターライズ地域に焦点を絞った地下天気図®

下は5月27日時点の地下天気図®です。幸いアウターライズ地域では幸い顕著な異常は出ておりません。

房総沖の異常は今回の解析でも首都圏にターゲットを絞った5月16日の解析でも明瞭に見る事ができます。また北海道函館周辺の異常は面積は小さいですが、長期間継続している事がわかりました。

地下天気図®では地震がいつ、どこで発生したかという情報が入っている地震カタログというものを使います。たとえばGPSはその場所の地殻変動を観測します。観測点は陸域にしかありませんから、海底での変化はわかりません。それに対し地震がどこで発生したかは、遠くから伝わってきた地震波を解析しています。したがって陸域から離れたはるか沖合で発生した地震の情報でも得る事ができます。つまり地下天気図®は海域の解析も可能というのが大きな特徴です。

