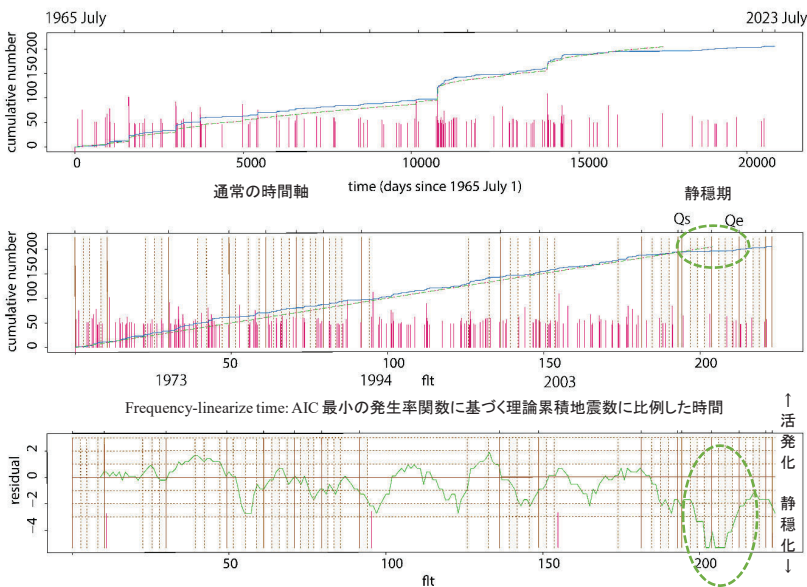


北海道東方沖の相対的地震活動度の静穏化のその後: 有意検出から 10 年後の現状

松浦 律子((公財)地震予知総合研究振興会)

ポイント

- 4-500 年の再来間隔で超巨大地震が繰り返し発生してきたとされる北海道東部で前回 2009 年から出現していた静穏化が 2016 年前に回復していると報告したが、今回は 5 年後の検討を実施した。
- 現在まだ完全に地震活動度が復活した状態ではなく、M6 程度の地震が散発的には発生している。千島海溝東部よりは活動は低調であるが、「静穏」ではない。
- 2011 年東北地方太平洋沖地震は、弾性的にも、粘弾性的にも、この領域のプレート境界地震に対しては、地震発生を促進する影響を与えるので、「静穏化の終了」と検出されたものは、2011 年地震による余効変動効果が、静穏化過程を僅かに上回ったことによる可能性もある。
- 地震発生数が未だに少ないので、能動的に当該地域の物性状態などを繰り返し計測するなど、場の状態の検出や、験潮・GNSS データによる地殻変動の時系列データ詳細解析が必要である。



←M5.7 以上の累積地震数(二種類の時間軸)と最適 ETAS モデルに対する地震数の過不足を正規分布変換したグラフ

↓2011 年地震の地震時(左)および 10 年後(右)の弾性および粘弾性効果による北海道東部の ΔCFS . レシーバー断面は 2003 年十勝沖地震と同じとして、深さ 10km、見かけ摩擦係数 0.4 の場合. 深さ 30km でも促進傾向(暖色)は変わらない。(橋間・石辺の計算による))

Fig. 1. The revised version of Fig. 5 in Matsu'ura(2019) with the latest data.

