

2014年1月房総半島沖スロースリップイベント

- ・ 2013 年 12 月 31 日より房総半島沖で地震が群発的に発生し、これと同期して傾斜変動が観測された。勝浦東 (KT2H) 観測点で約 $0.4 \mu\text{rad}$ の北西下がりの傾斜変動
- ・ 群発地震は、過去の房総スロースリップイベントに伴う地震発生域の北端周辺で発生
- ・ 群発地震発生域の特徴は2007年8月の房総半島沖スロースリップイベントに類似し、傾斜変動はこの時の約1/2
- ・ 傾斜変動から推定されたすべり域の位置は2007、2011年とほぼ同じだが規模は小さい ($M_w=6.1$)

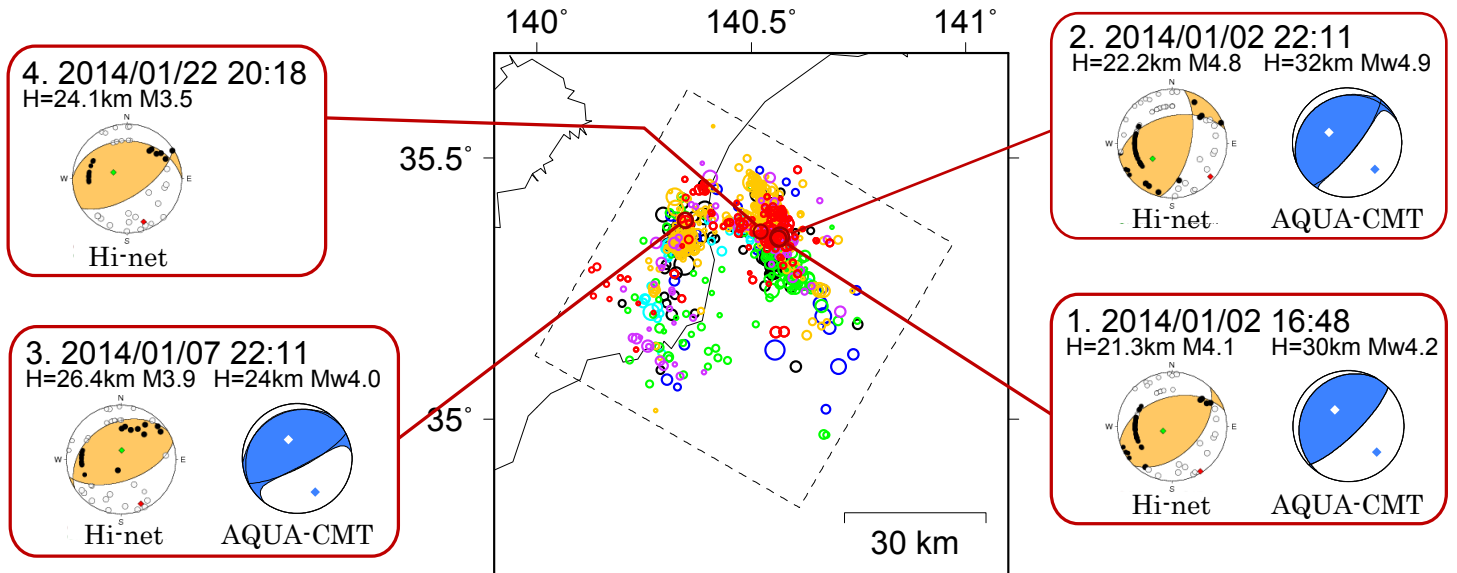


図1 房総半島沖の房総スロースリップイベントに伴う震央分布。2002 年 9 月 1 日以降は防災科研 Hi-net, それ以前は防災科研 関東東海観測網による。赤丸は2013 年 12 月 31 日以降の地震を示す (自動処理結果を含む)。主な地震の防災科研 Hi-net および AQUA による発震機構解をあわせて示す。

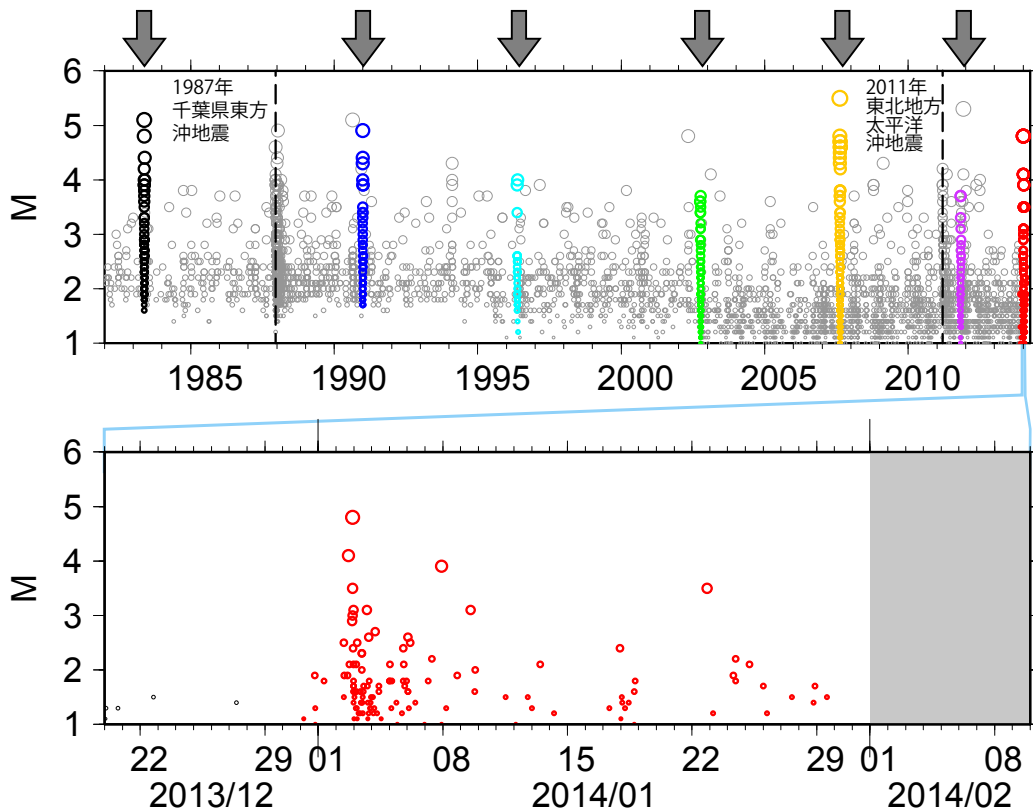


図2 房総半島沖の M-T 図。図1の矩形領域を対象として、長期 (上段) および今回の活動 (下段) について示す。房総スロースリップイベントを灰色矢印で、房総スロースリップイベントに同期した地震活動を色付きシンボルで表す。赤丸が今回の活動を表す。

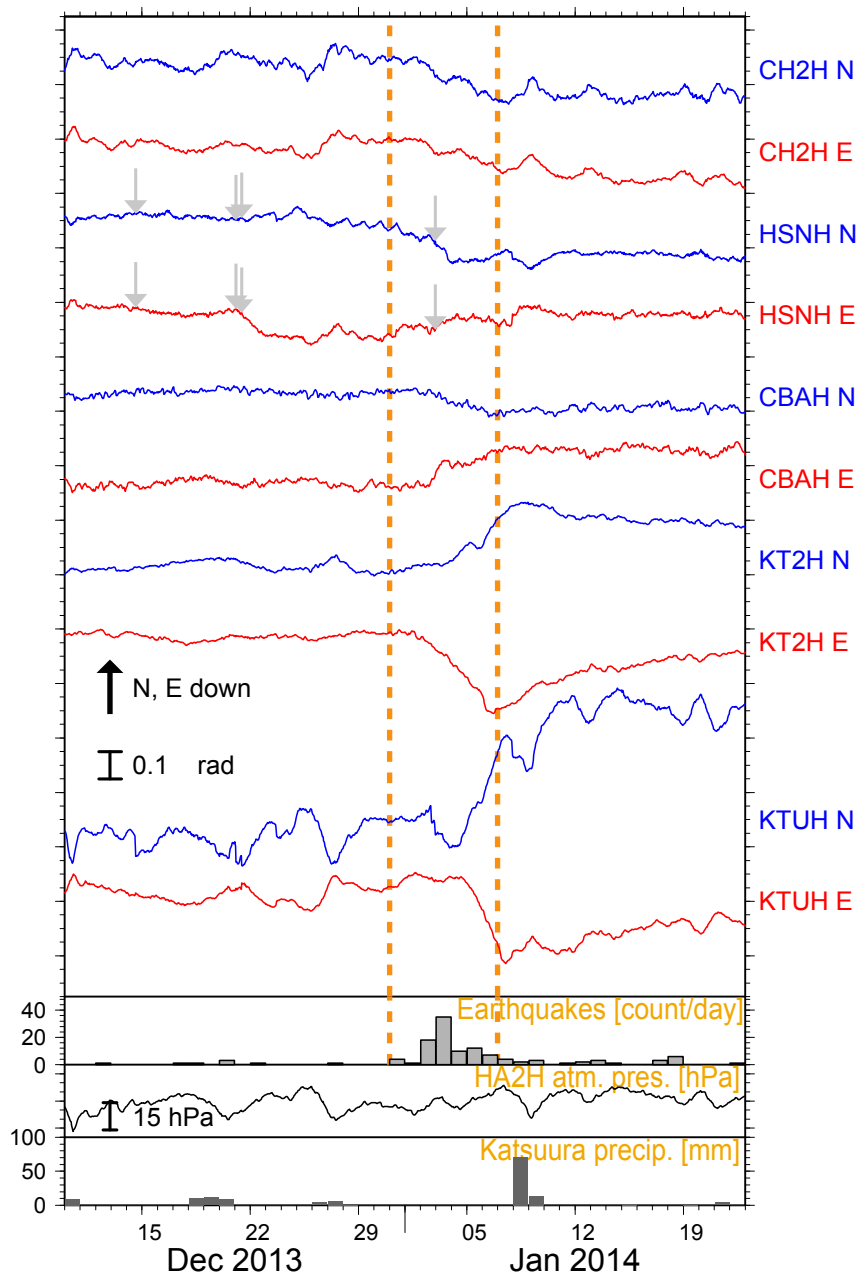


図 5 房総半島の観測点での傾斜時系列．観測点位置は図 6 に示した．上方向への変化が北・東下がりの傾斜変動を表す．BAYTAP-G による潮汐・気圧成分補正，リニアトレンド除去後の記録を示した．Hi-net 波崎 2 観測点 (HA2H) の気圧観測値を使用した．灰矢印で示した時刻のステップを補正した．この期間の房総半島沖 (図 1 矩形領域) の日別地震数，HA2H の気圧，勝浦での雨量をあわせて表示した．

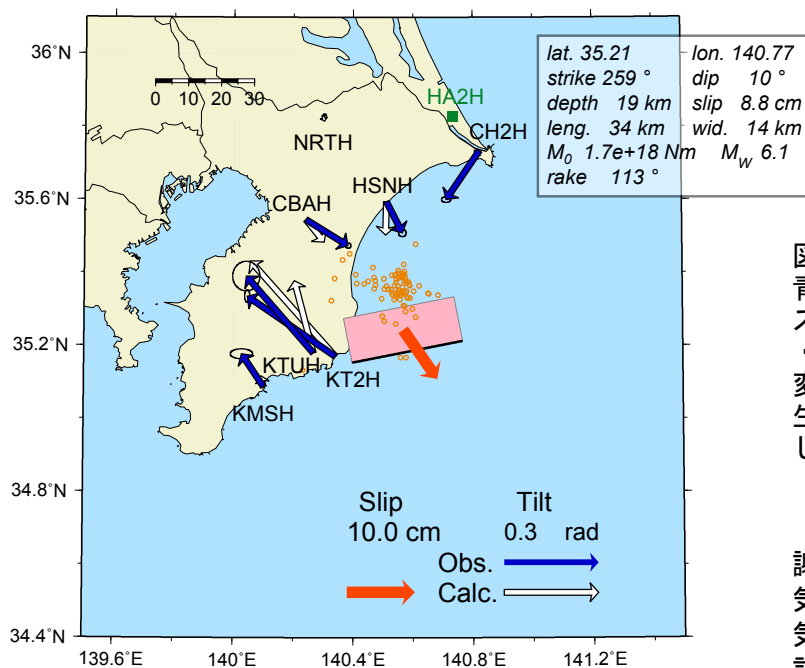


図 6 観測された傾斜変化ベクトル (青矢印) ・このデータから推定されたスロースリップの断層モデル (赤矩形・矢印) ・モデルから計算される傾斜変化ベクトル (白抜き矢印)．期間中発生した地震の震央分布を橙色の円で示した．

謝辞

気象庁の WEB ページで公開されている気象データを使用させて頂きました．記して感謝いたします．