

第192回 地震予知連絡会資料

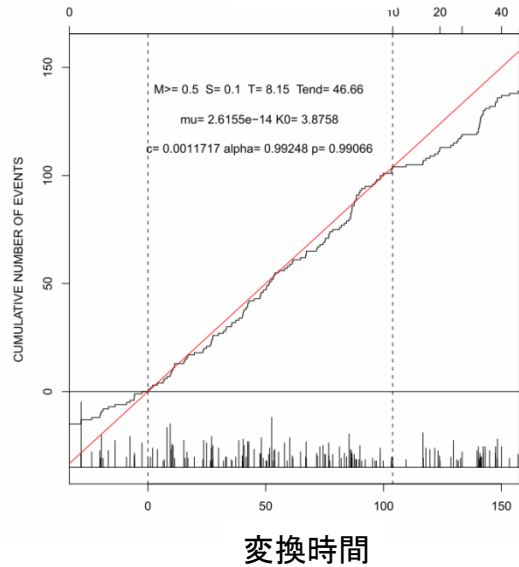
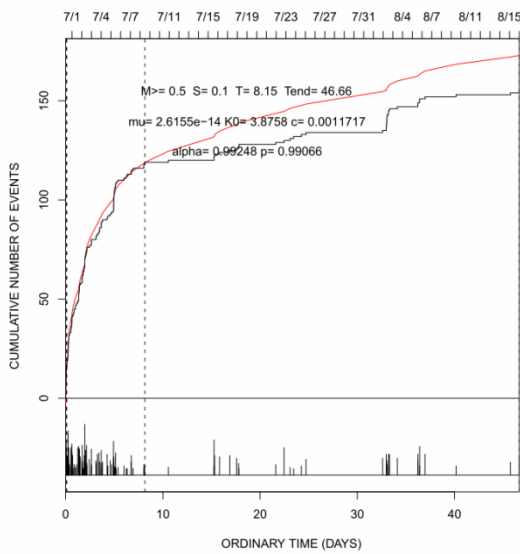
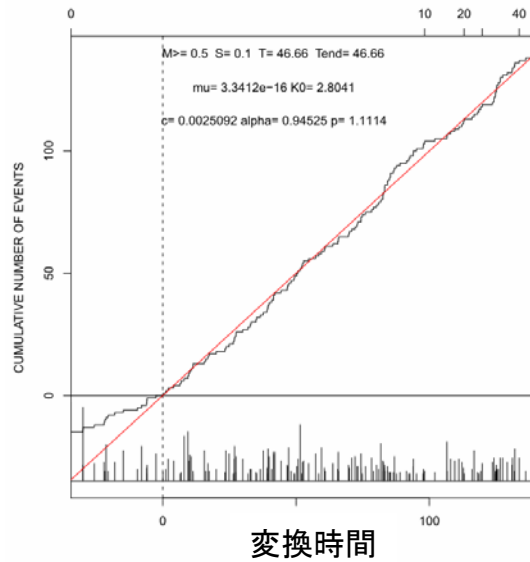
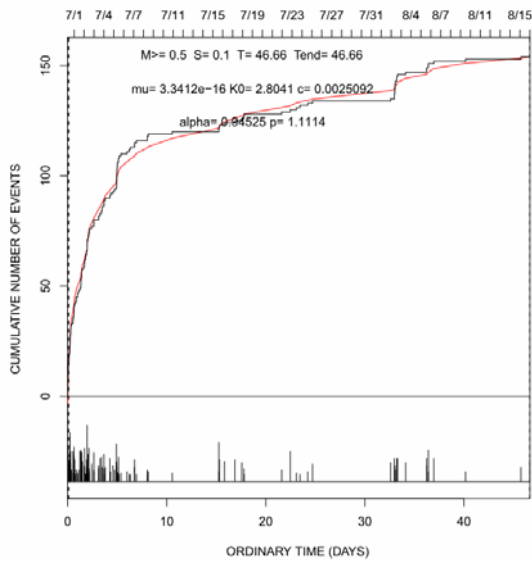
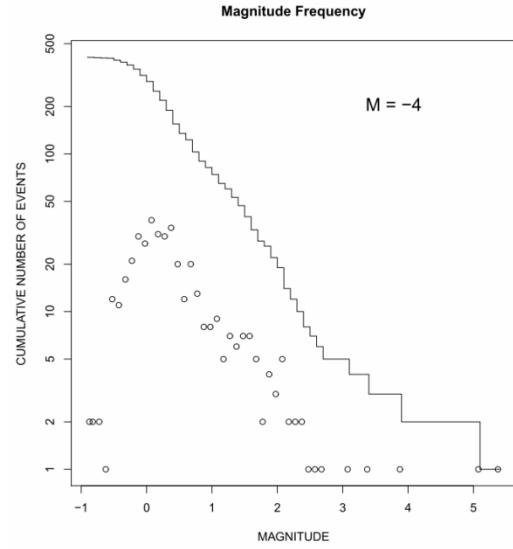
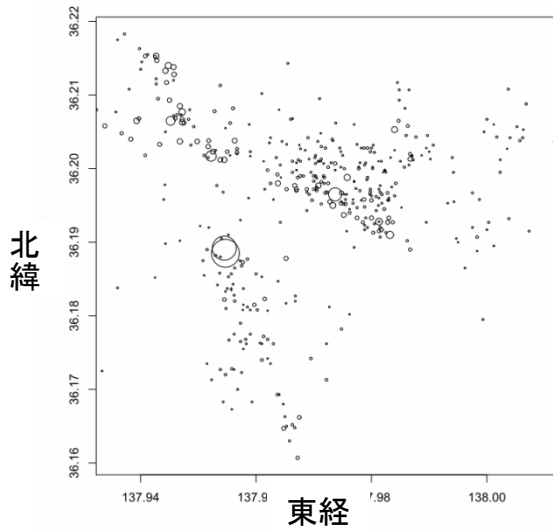
1. 松本付近の余震について
2. 東北沖M9地震の余震活動モニタリングについて

2011年8月22日

統計数理研究所

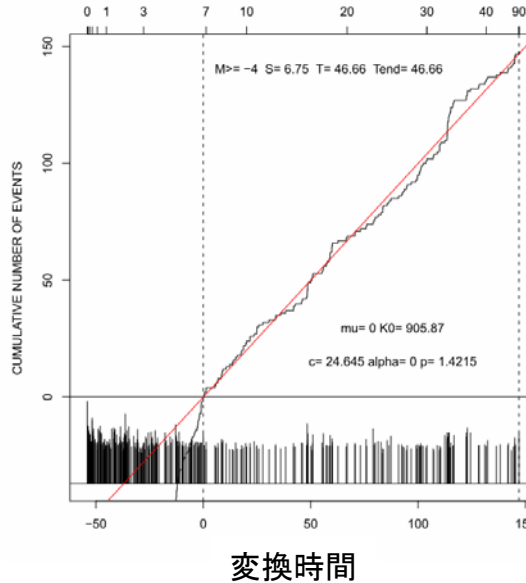
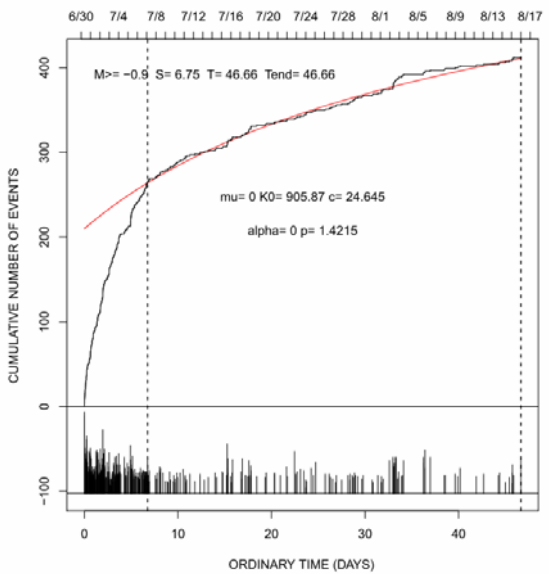
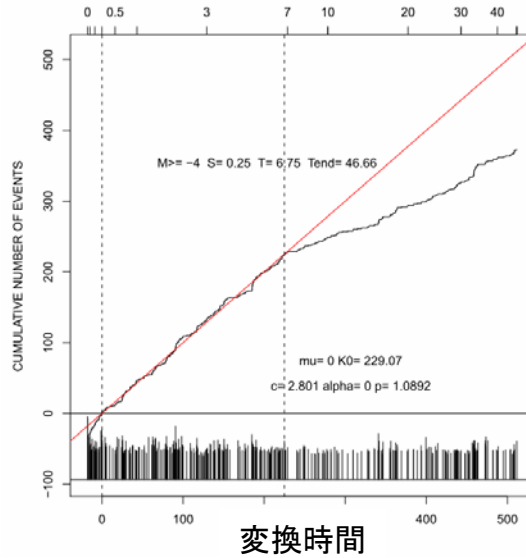
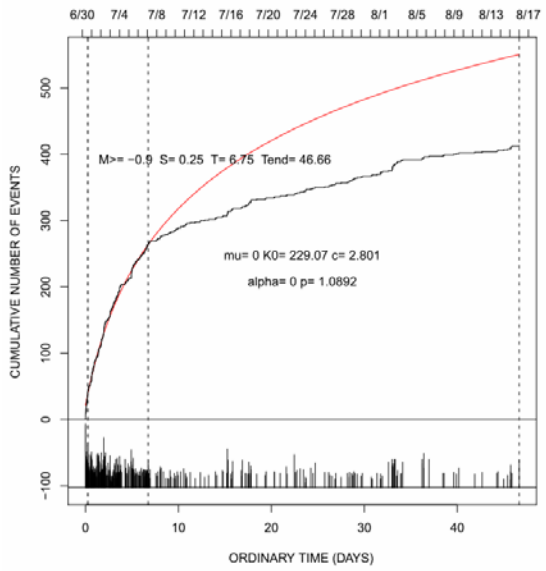
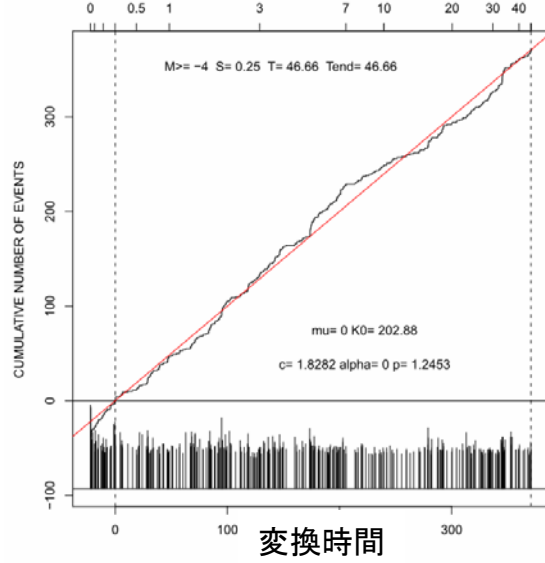
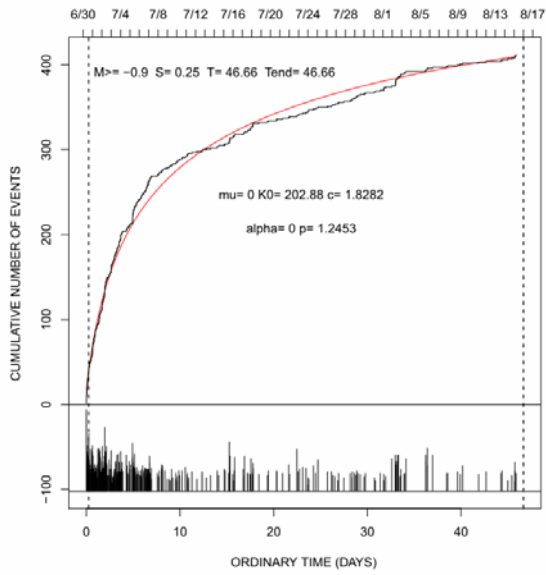
1

M>=1.0 の余震のETAS解析。一週間後の変化点は有意でない。



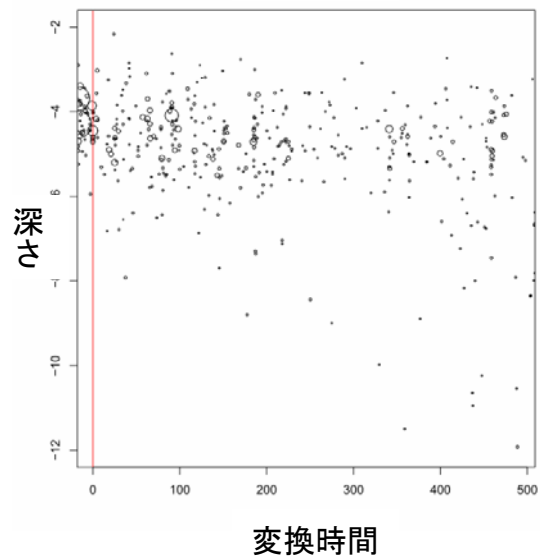
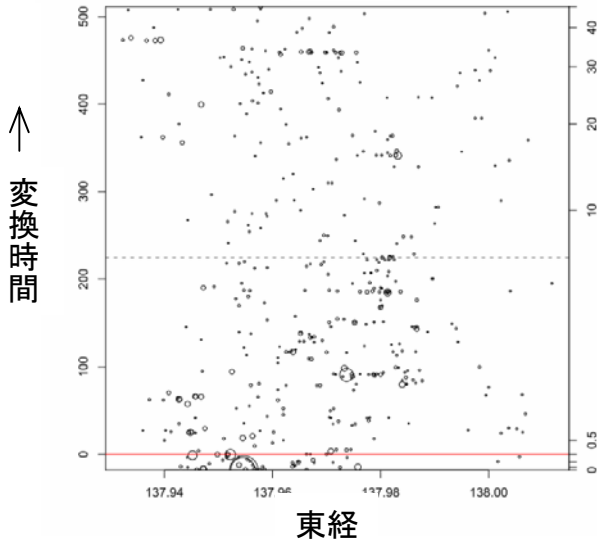
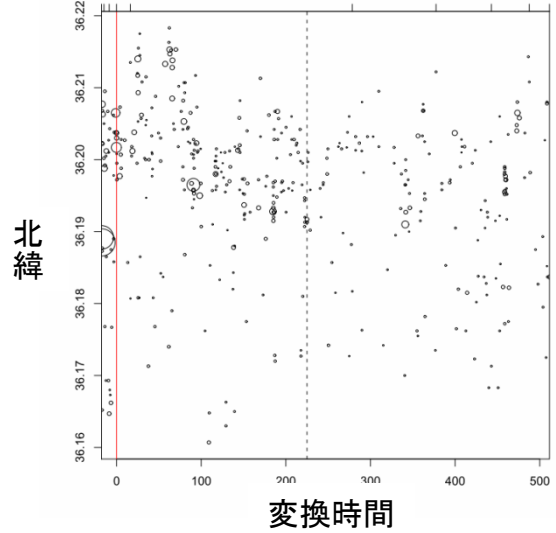
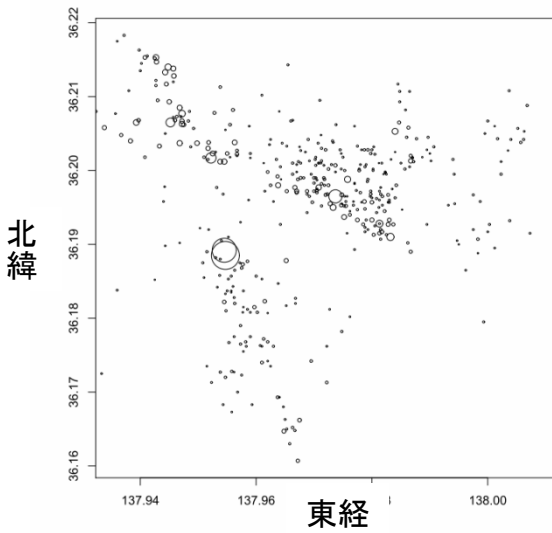
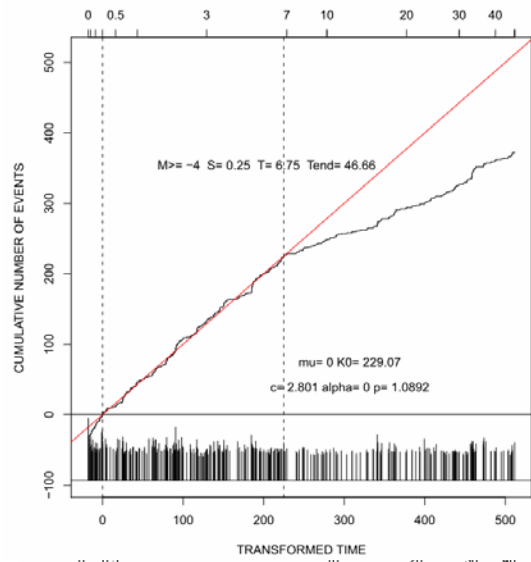
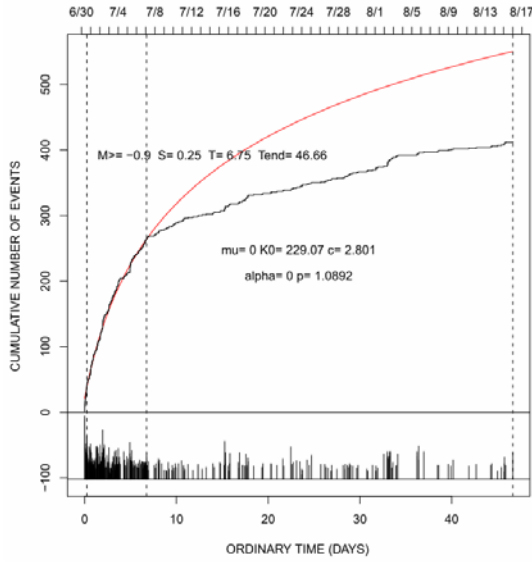
全ての検出地震に当てはめた大森・宇津公式。
本震後1週間で有意に活動度が変わっている。

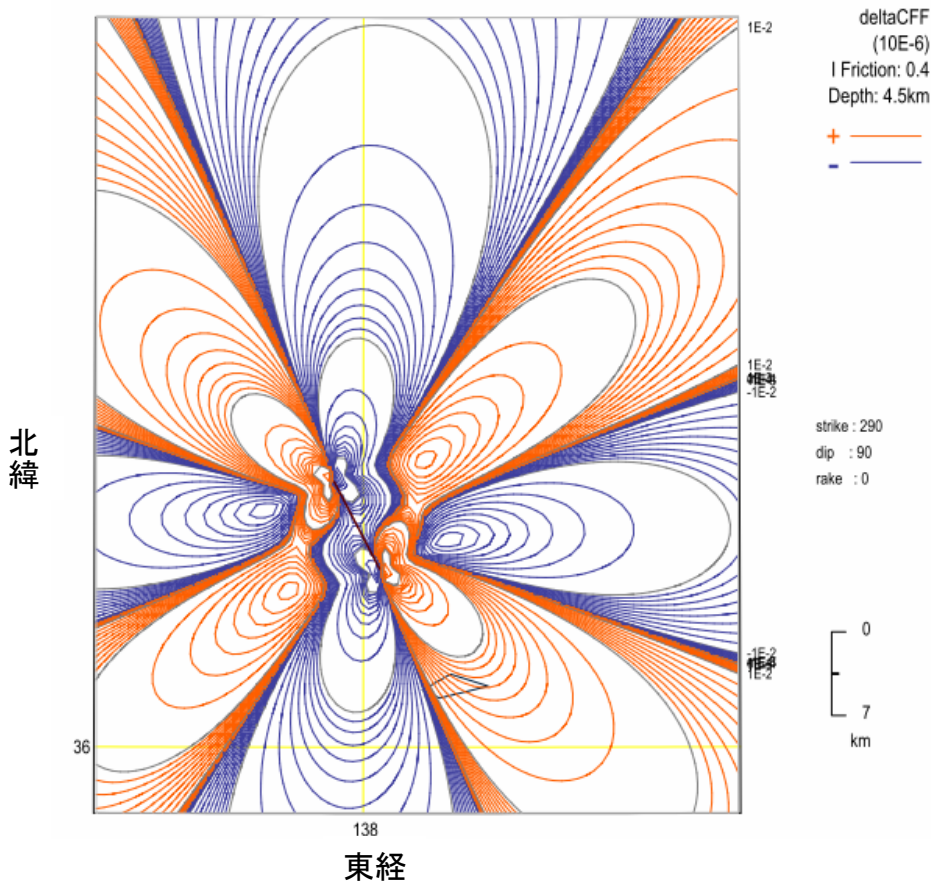
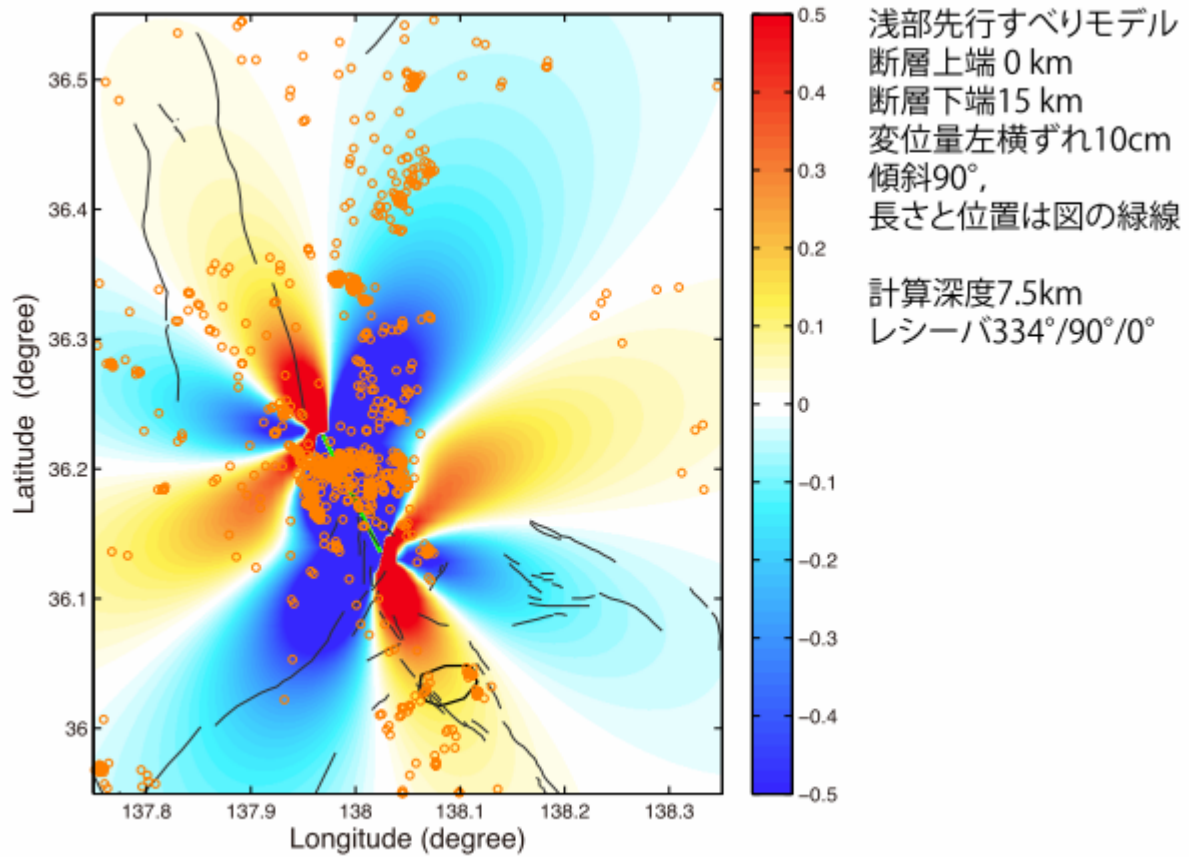
2



3

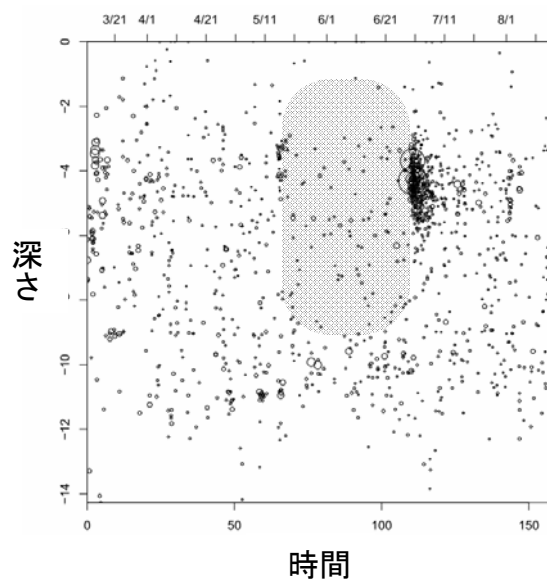
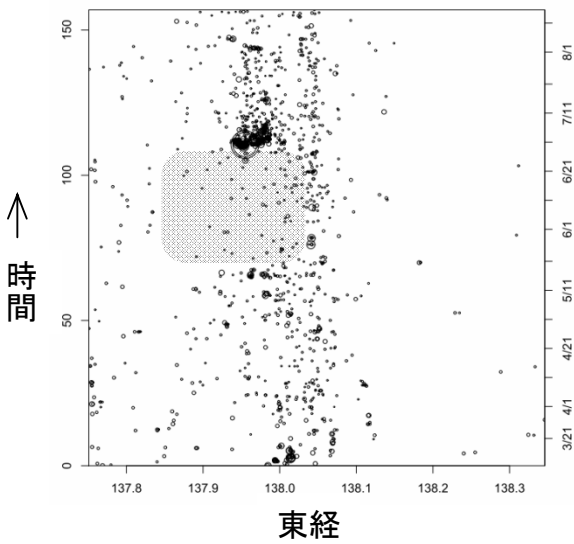
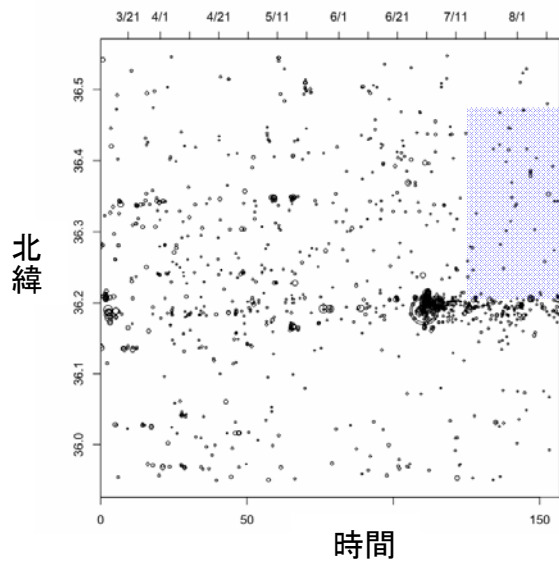
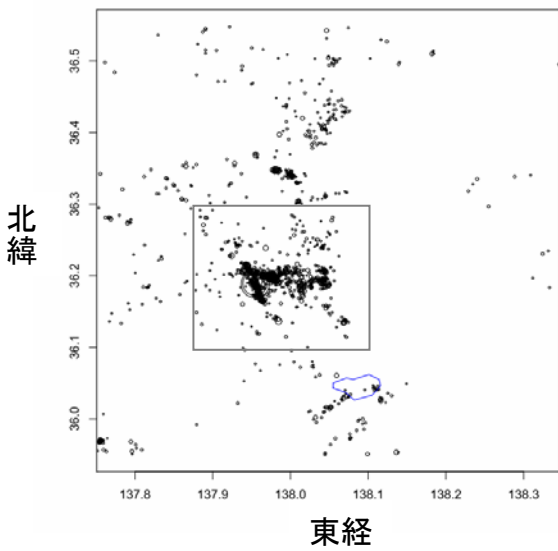
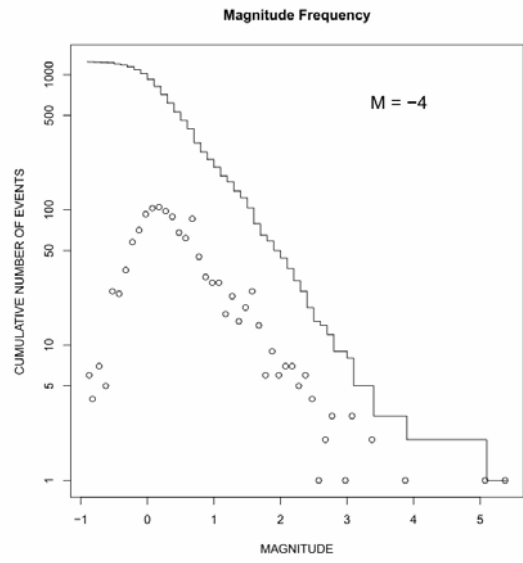
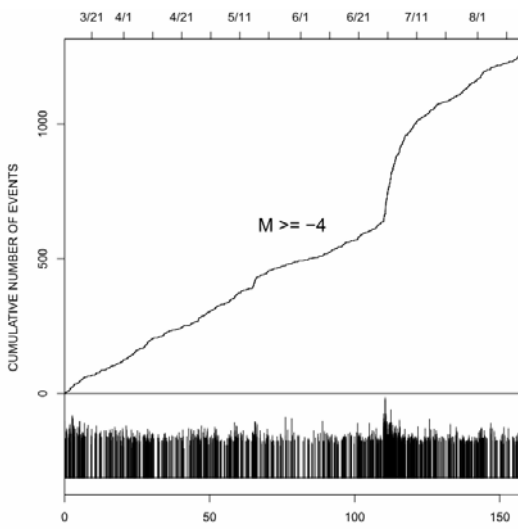
余震活動の時空間図(変換時間)



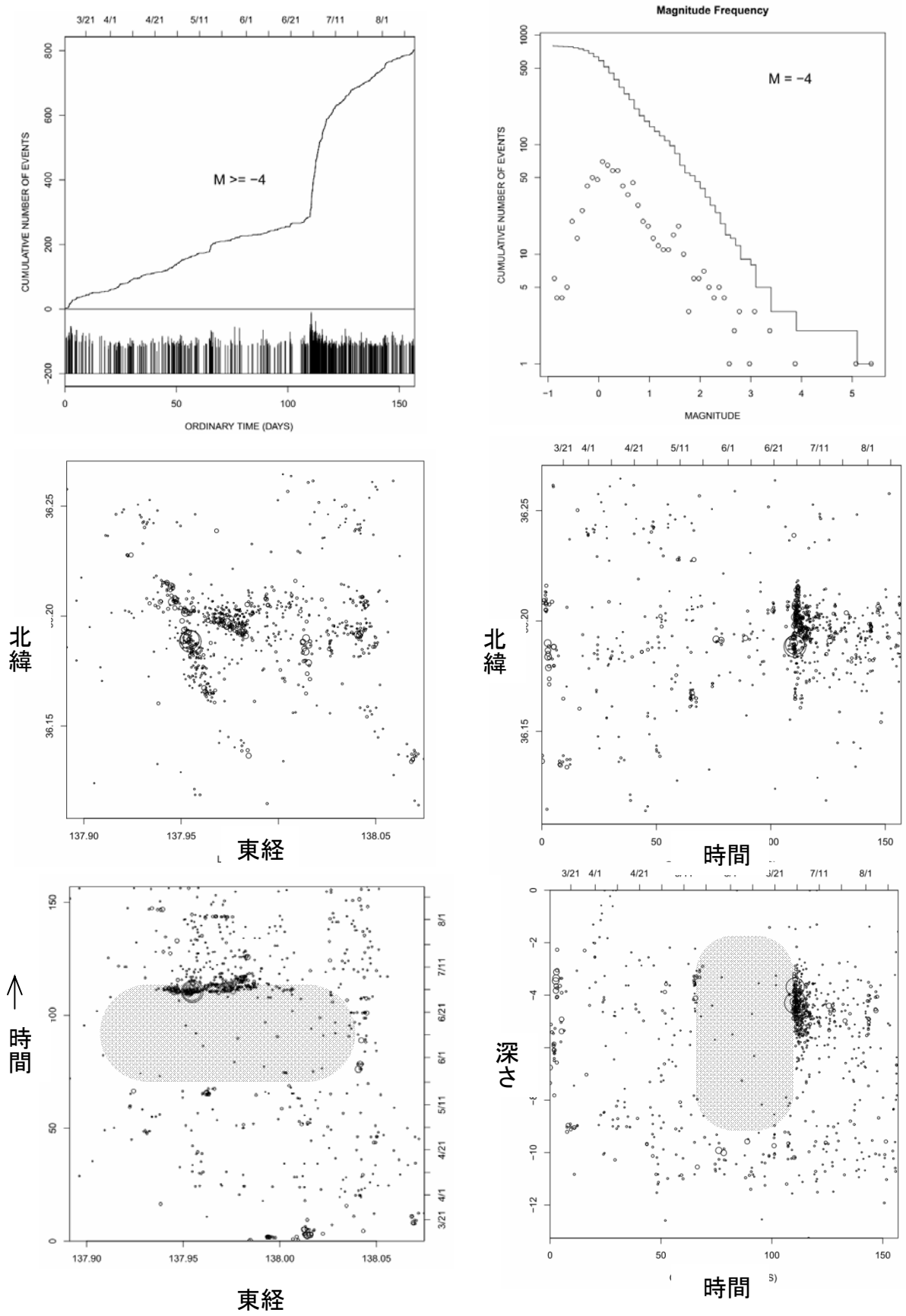


5

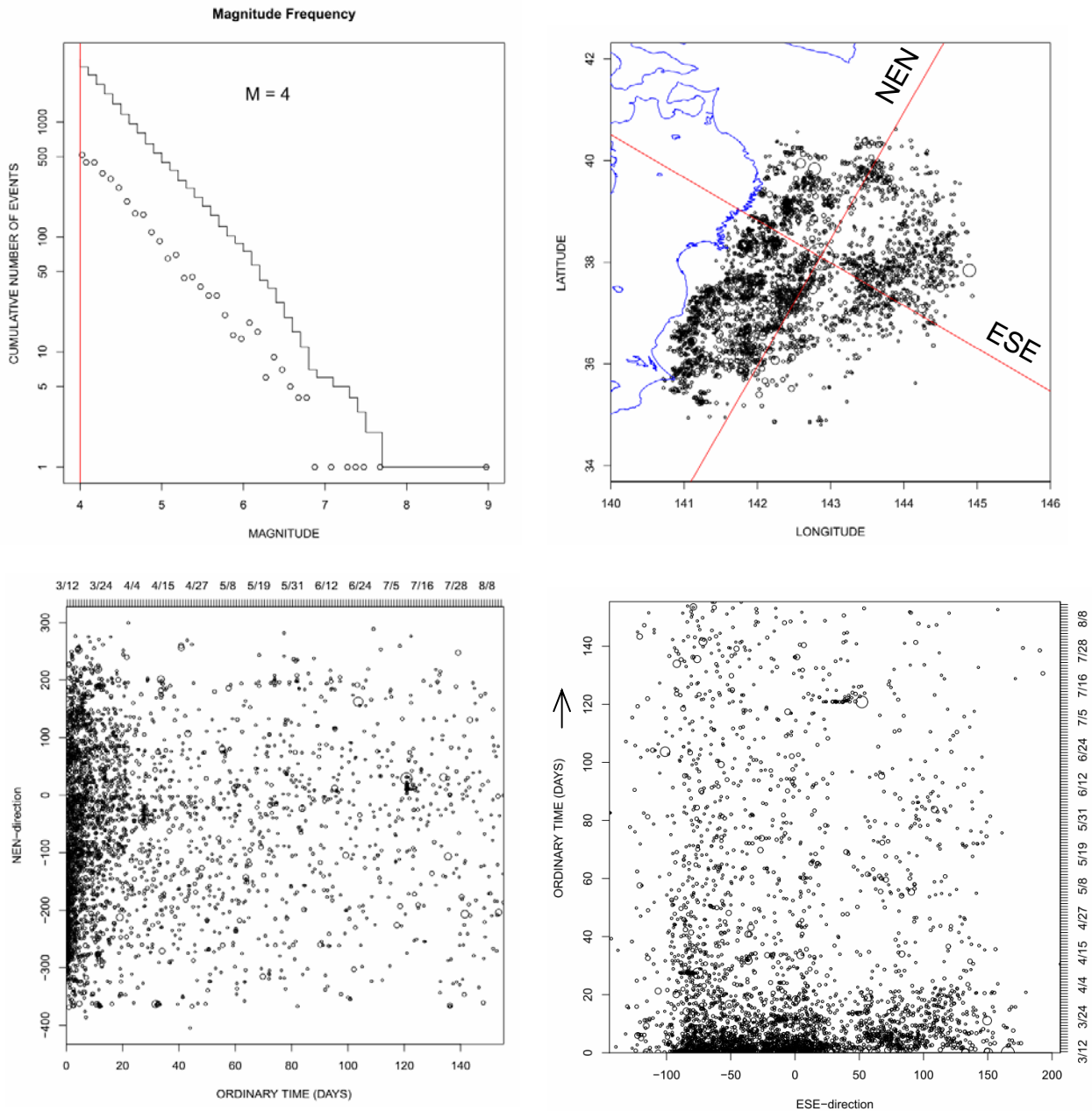
3月11日からのM5.4の地震の余震域周辺の広域地震活動。



3月11日からのM5.4の地震の余震域周辺の地震活動。

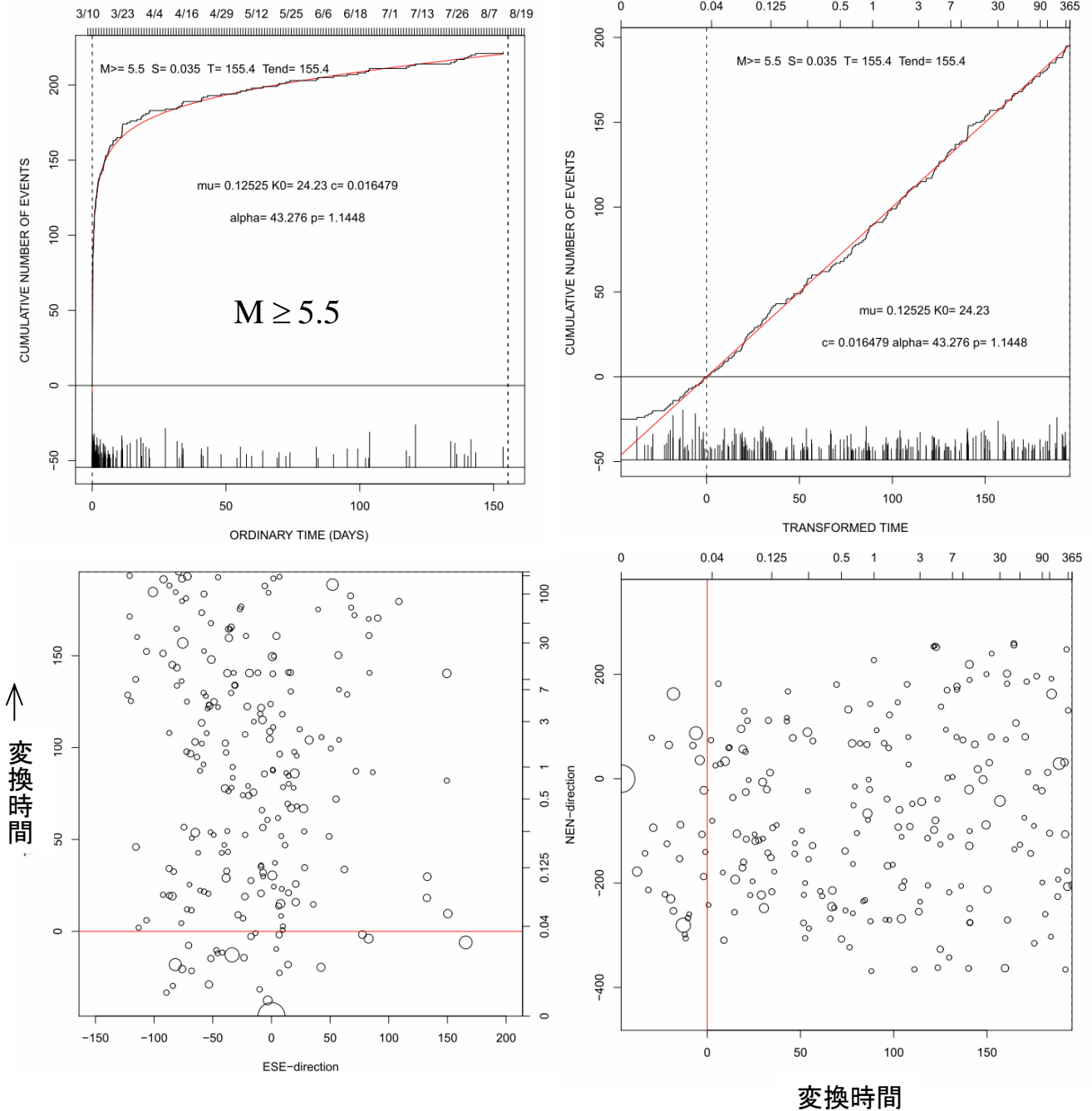


東北地方太平洋沖地震の余震活動



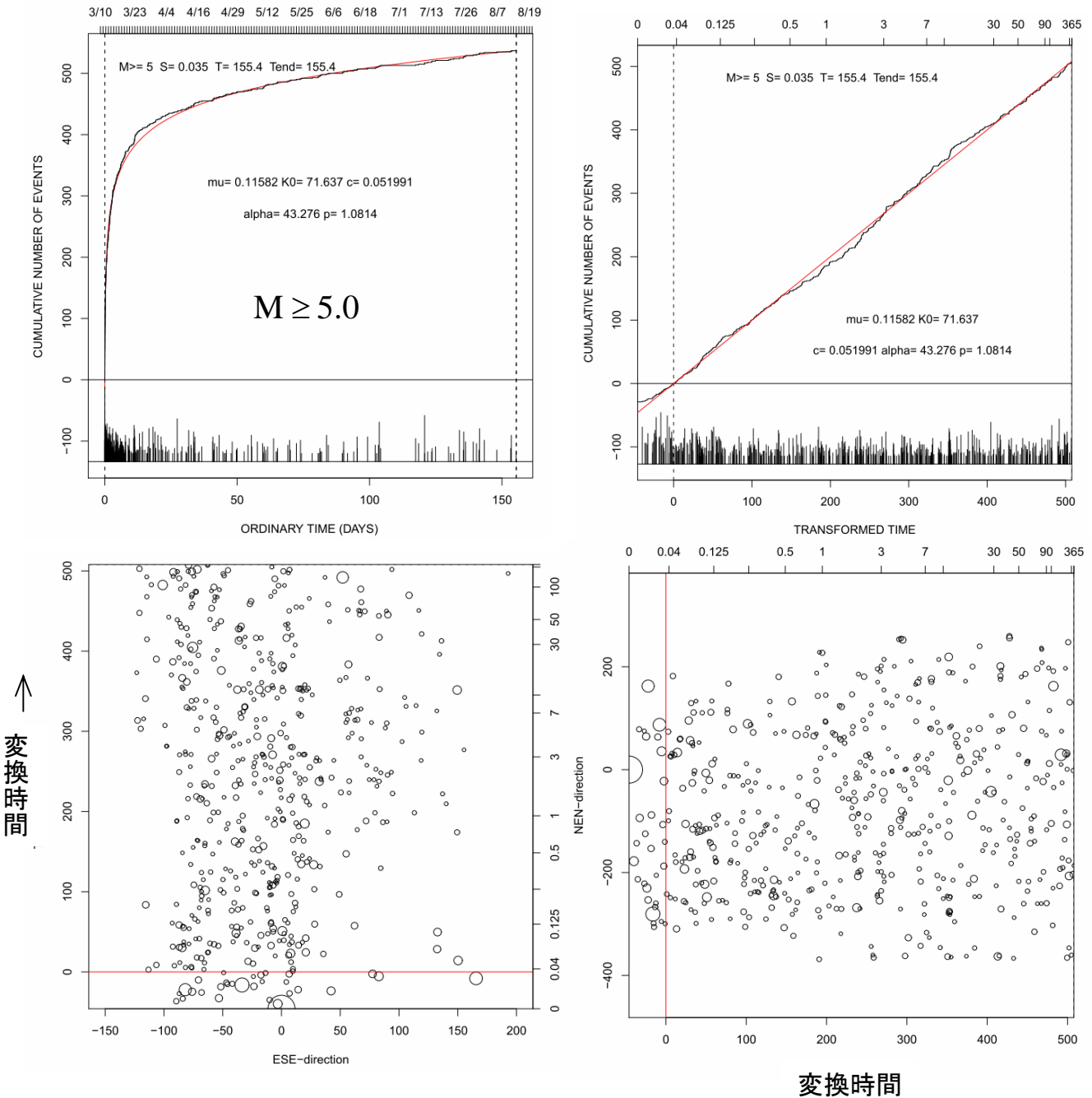
東北地方太平洋沖地震の余震のマグニチュード頻度分布、震央分布、および時空間分布 (M4+, 8月13日現在) ただし時空間分布 (下段) は本震震央を原点で30度回転した北北東(NEN)と東南東(ESE)の座標軸に射影したもの。

東北地方太平洋沖地震の余震活動(続き)



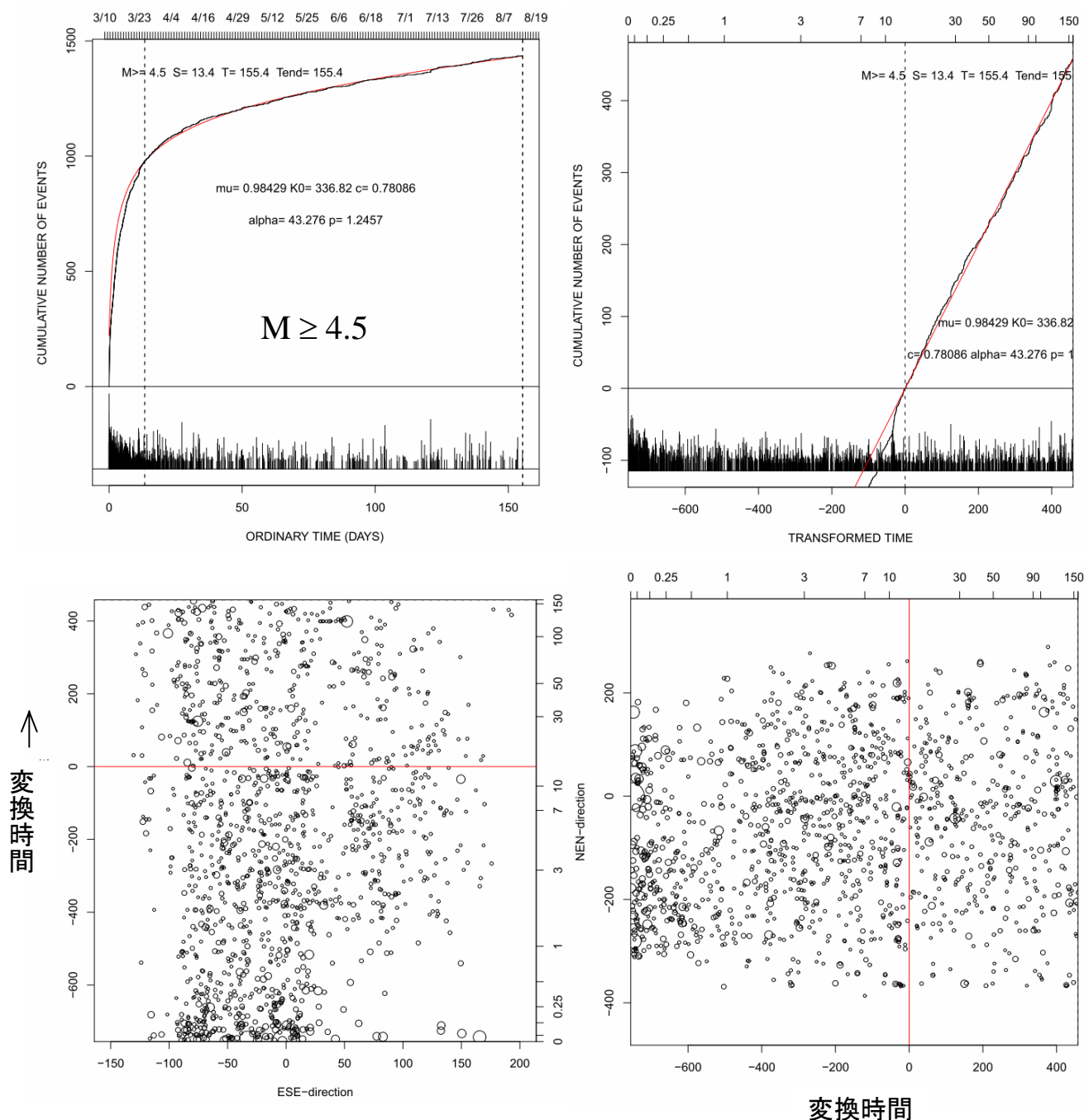
余震活動モニタリング時空間分布 (M5.5+, 8月13日現在)。全体的にE T A Sモデルの α 値が大きく2次余震の効果が小さい(大森・宇津の公式に近い)。

東北地方太平洋沖地震の余震活動(続き)



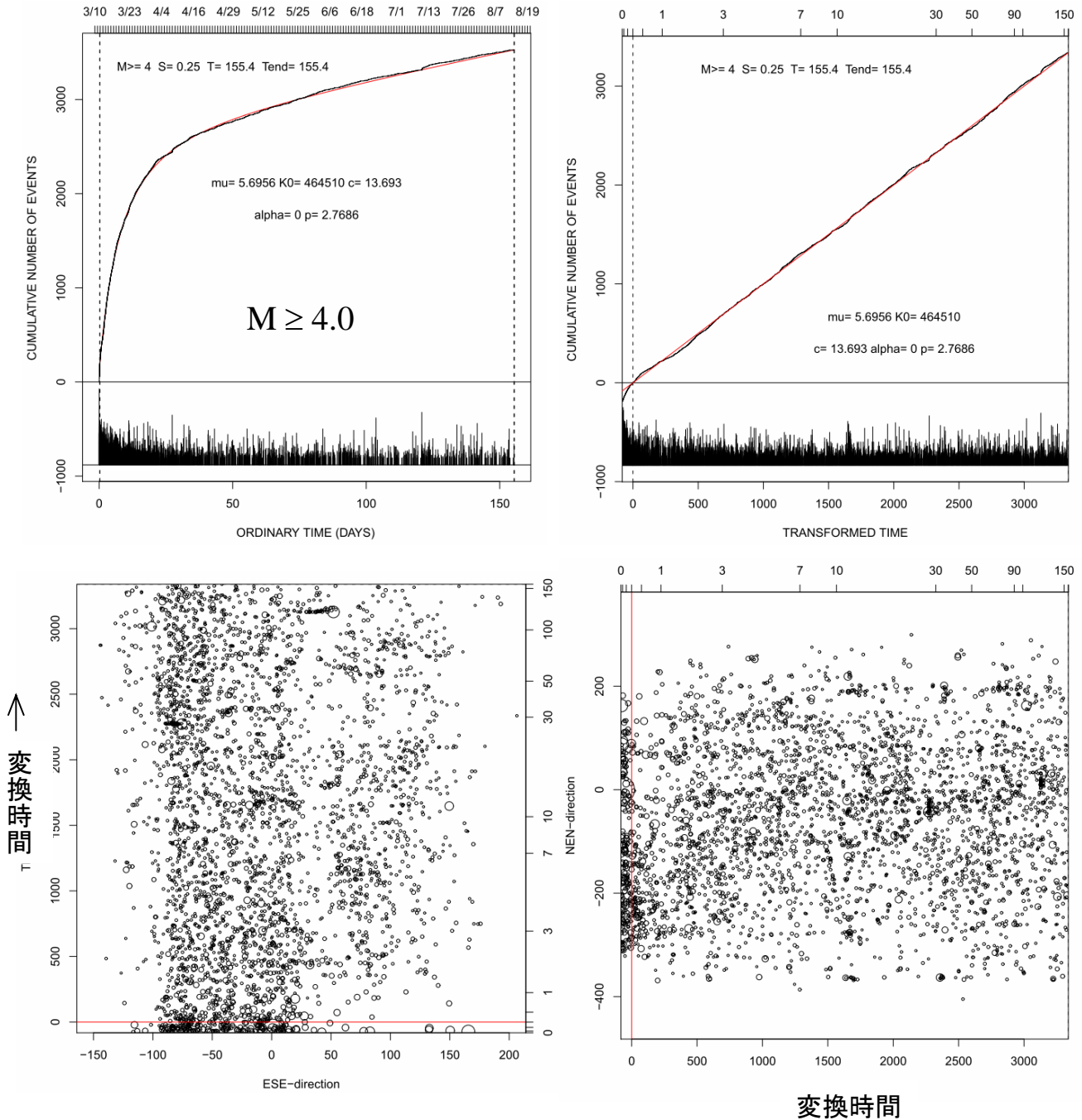
余震活動モニタリング時空間分布 ($M5.0+$, 8月13日現在)。全体的にE T A Sモデルの α 値が大きく2次余震の効果が小さい(大森・宇津の公式に近い)。

東北地方太平洋沖地震の余震活動(続き)



変化点後に合わせた余震活動の除トレンド時空間分布(M4.5+, 8月13日現在)。
 本震後の数日間余震の低検出生率が変化点を有意にしている。

東北地方太平洋沖地震の余震活動の特徴(続き)



余震活動時空間分布 ($M4.0+$, 8月13日現在)。検出率の時間的な不均質性(特に本震直後)を大森・宇津の式でデトレンドした。アウターライズ側地域が最近1ヵ月間活発化して静まっているように見える。