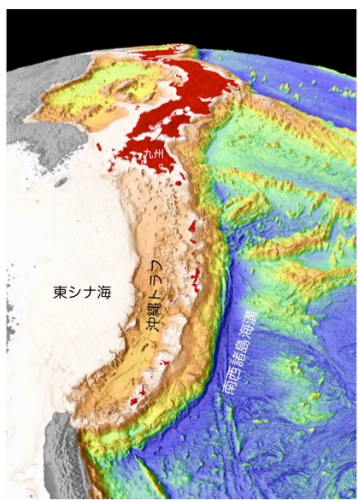
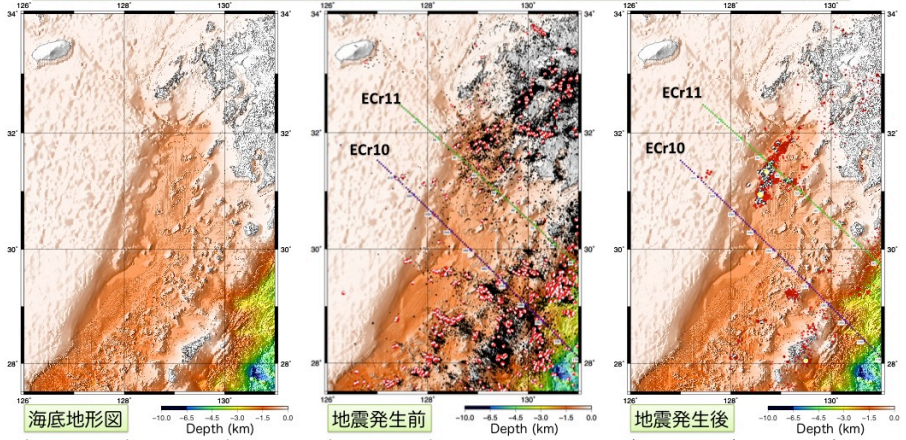


P06 2015年11月14日薩摩半島西方沖地震(M7.1)の震央域付近の地震学的構造  
 及川光弘 (海洋情報課) ・ 堀内大嗣 ・ 岡田千明 (海洋調査課 大陸棚調査室) ・ 西澤あずさ (技術・国際課 海洋研究室)

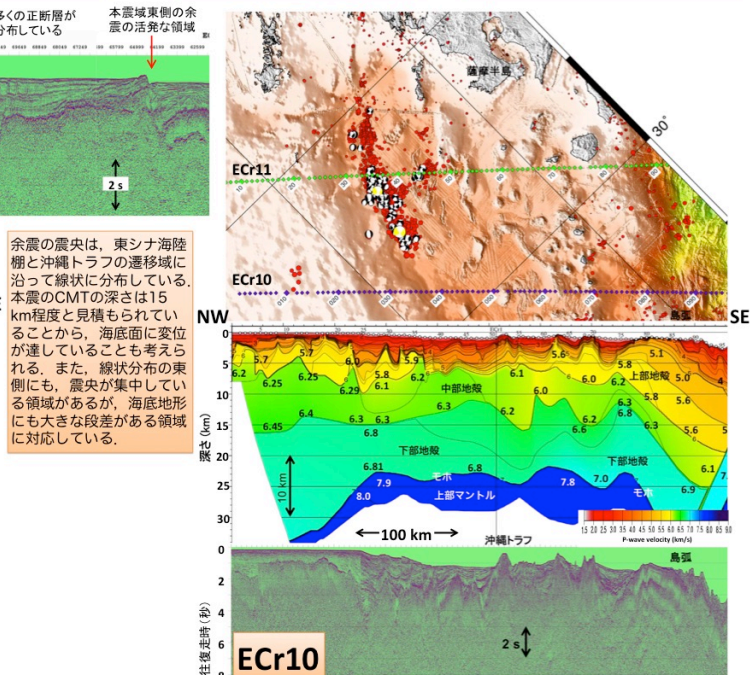
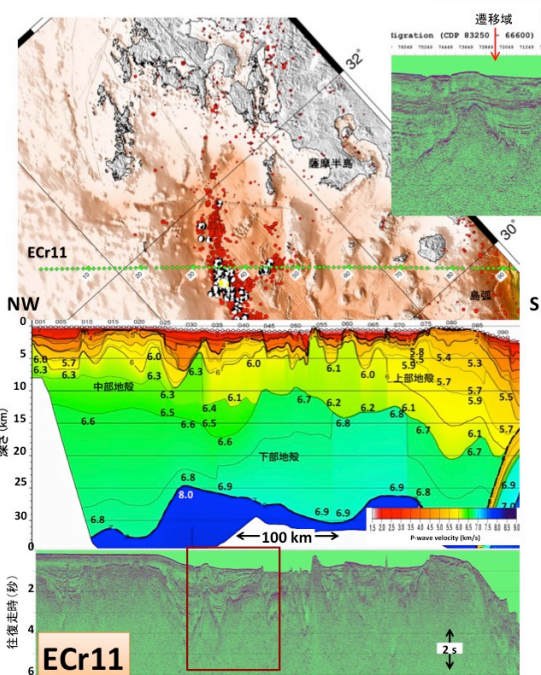
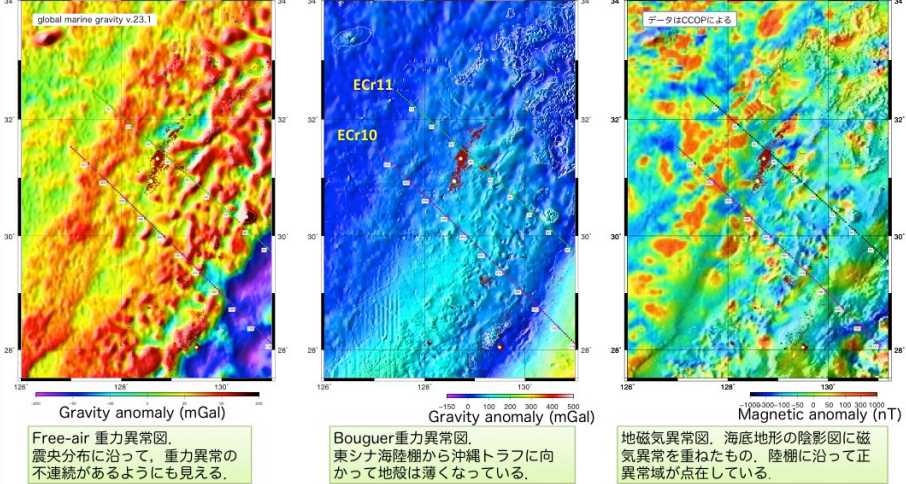


沖縄トラフ北部の地球部地理的背景と震央 (気象庁一元化震源 1923年以降) と CMT解 (NIED Fnet, 1997年以降) 分布 (Depth <= 30 km) 震源データは2016年2月19日まで



2015年11月14日05時51分に薩摩半島西方沖でM7.1の地震(最大震度4)が発生した。気象庁によれば、この地震は、震源機構(CMT解)が北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で陸のプレートの地殻内で発生したとされている。また、今回の地震の震央付近で1997年10月以降の地震活動を見ると、2004年12月14日にM5.3の地震(最大震度3)が発生しているほか、M4.0以上の地震が時々発生しているが、M7を超えるような地震の発生記録はなかったと報告されている。

震源域の近傍では、海上保安庁が既にマルチチャネル反射法地震探査(MCS)および海底地震計を用いた屈折法地震波速度構造探査を実施している。これらの探査結果や重力・地磁気異常データを参照し、震源域の構造の特徴について検討した。



ECr11測線に沿うP波速度構造とMCS時間マイグレーション断面図。震央域付近を右図に拡大して示した。本震および余震のメカニズム解は北西-南東方向に張力軸を持っており、対応するように、MCS断面図における震央域付近は多くの正断層が分布している。また、速度構造断面図では陸棚斜面からトラフに構造が大きく変化しており、モホ面深度が浅く推定された。

震源域の南部にあるECr10測線に沿うP波速度構造とMCS時間マイグレーション断面図。黄色で示したメカニズム解は、本震(M7.1)と最大余震(M5.9)。