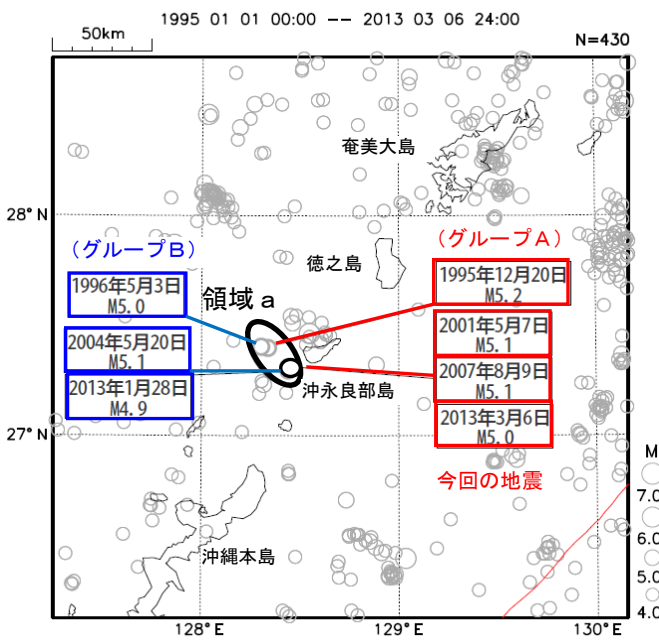


沖縄本島近海（沖永良部島西方沖）の繰り返し地震

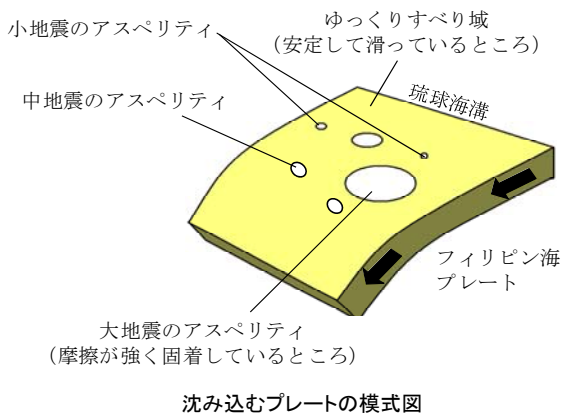
震央分布図（1995年1月以降、深さ0~120km、M \geq 4.0）



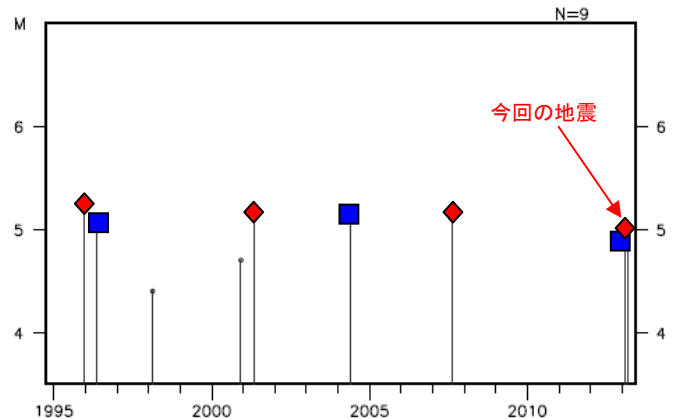
【繰り返し地震について】

繰り返し地震とは、発生場所や規模がほぼ同じで、一定間隔で繰り返し発生している地震のことを言います。相似地震や固有地震などとも呼ばれており、観測される地震波形も互いによく似ている特徴があります。

フィリピン海プレートや太平洋プレートはゆっくりと陸のプレートの下に沈み込んでいきます(下図)。固着の強いところ(アスペリティ)では「プレート面が一定期間固着してエネルギーを溜め込んだ後に、急激なすべりを起こして地震としてエネルギーを解放する」ことを繰り返しています。そして、大きなアスペリティほど固着している時間が長く、すべりを起こすときに規模の大きな地震が発生します。



領域 a 内の地震活動経過図



2013年3月6日05時32分に沖縄本島近海（沖永良部島西方沖）でM5.0の地震（深さ48km）が発生し、沖永良部島で最大震度4を観測しました。この地震は、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した地震です。

この地震の震源付近では、定期的に繰り返して発生する地震活動が2グループ見つかっています。今回の地震は、M5.1程度で平均6.3年間隔で発生するグループAで、2013年6月から2015年1月の期間に70%の確率で発生すると予測されていました。この他にも、M5.0程度で平均7.5年間隔で発生して震度4程度を観測するグループBがあります（下表参照）。

なお、直近の地震としては、2013年1月28日05時57分に沖縄本島近海（沖永良部島西方沖）でグループBに属するM4.9の地震（深さ48km）が発生し、震度4を観測しています（※）。

2013年3月6日を基準としたBPT分布モデルを用いると、グループAは2018年8月から2020年5月の間に、グループBは2019年6月から2021年10月の間に、70%の確率で発生すると予測されます。

注)グループAとグループBの地震はほぼ同じ震央位置で発生していますが、2000年以前は観測点数が少なく震源の決定精度が低かったため、1995年12月20日（グループA）と1996年5月3日（グループB）の震央は最近の震央分布位置から離れて表示されています。

	マグニチュード	過去の地震で観測された震度	今まで観測された回数	発生間隔 平均(今までの最短~最長)	最近発生した地震	最近の地震からの経過時間	次の地震が70%の確率で発生すると予測される期間*
◆	グループA M5.1程度	震度4程度	8回 (1965年以降)	6.3年(5.4~7.5年)	2013年3月6日	0.0年	2018年8月~2020年5月 (前回予測:2013年6月~2015年1月)
■	グループB M5.0程度	震度4程度	7回 (1965年以降)	7.5年(5.5~8.7年)	2013年1月28日	0.1年	2019年6月~2021年10月

*2013年3月6日現在、BPT分布モデルを用いた予測。