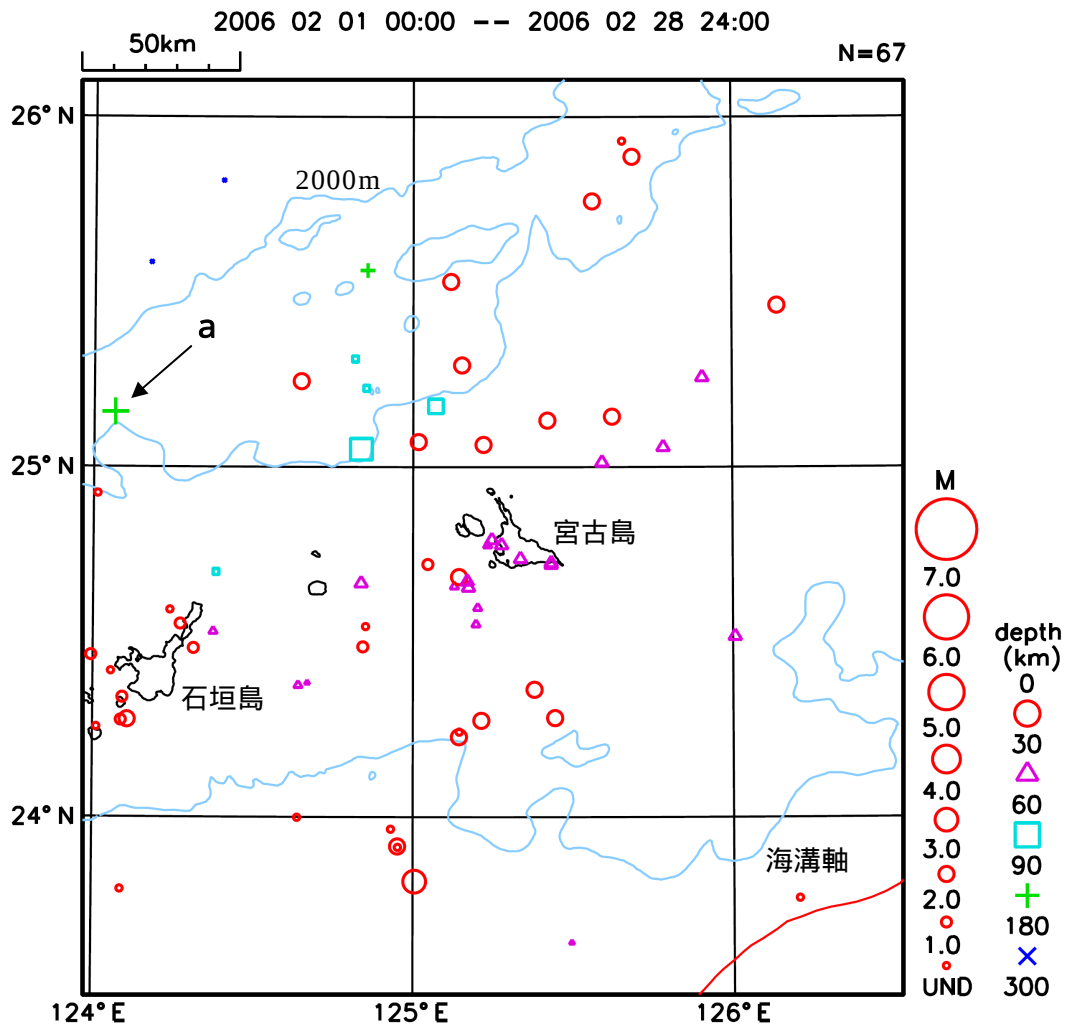


宮古島地方の地震活動図

2006 年（平成 18 年）2 月

宮古島地方気象台

震央分布図



図中の記号 M：マグニチュード UND：マグニチュードが求まっていない

depth：震源の深さ N：地震回数

【概況】

今期間、宮古島地方で 67 回（先月 93 回）の地震を観測しました。

宮古島地方で震度 1 以上を観測した地震はありませんでした（先月 3 回）。最大規模の地震は、27 日 06 時 51 分に発生した M4.0 でした（図中 a）。

防災メモ

地震の基礎知識

先月に続いて、気象庁（宮古島地方気象台）が発表する地震情報・地震解説資料等に頻繁に出てくる用語について説明します。

本震、余震、余震域

大きな地震が発生すると、その直後から無数の小さい地震が最初の地震の近くで発生します。最初の大きな地震を本震、それに続く地震を余震といい、余震の中で一番規模の大きいものを最大余震といいます。また、余震が分布している地域を余震域といいます。余震域は震源断層生成に伴う震源域を反映し、大きさは本震のマグニチュードに比例します。マグニチュード8クラスの地震では、余震域の長径は100km以上に及ぶことが多いです。図1は、1998年5月4日に発生した石垣島南方沖地震の本震、最大余震と余震域です。赤い楕円で囲まれた場所が余震域を示します。

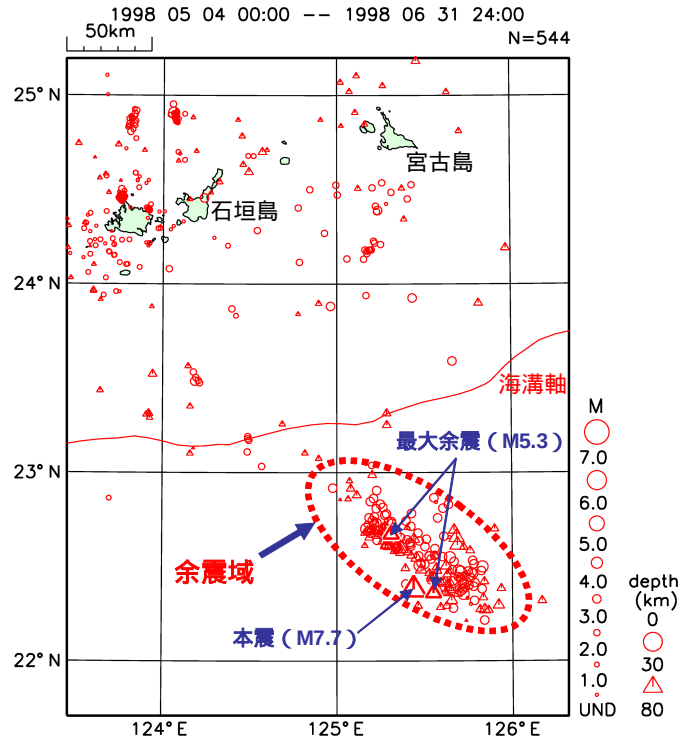


図1 本震、余震、余震域

気象庁ホームページにも余震についての資料があります。以下のURLを参照してください。

http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/aftershocks/index_whats_aftershock.html

地震活動の型

地震の活動は、おおまかに「本震 - 余震型」と「群発型」に分けられます。

本震 - 余震型

規模の大きな地震が起こり、その直後からその地震の近くに多数の地震が発生します。このような地震を本震 - 余震型といいます。この型の特徴としては、一番大きな余震（最大余震）のマグニチュードは本震のマグニチュードに比べて、1～2程度小さいこと、地震の回数が、本震からの経過日数につれて、多少の増減はあるものの概ね単調に減っていくことがあげられます。

本震 - 余震型の典型的な例として、2001年12月18日に発生した与那国島近海の地震があります（図2-1、図2-2を参照）。

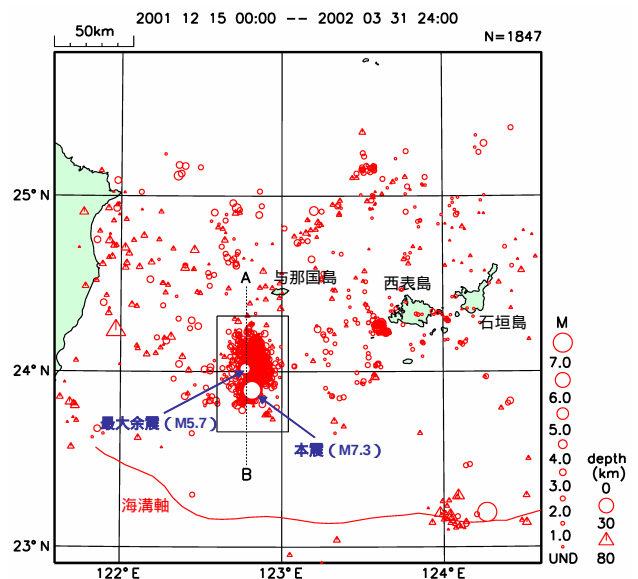


図2 - 1 震央分布図

本震のマグニチュードは7.3、最大余震のマグニチュードは5.7で本震の規模に比べ1.6小さくなっています。また、本震の経過日から徐々に、地震の規模が小さくなり、回数も減っています。

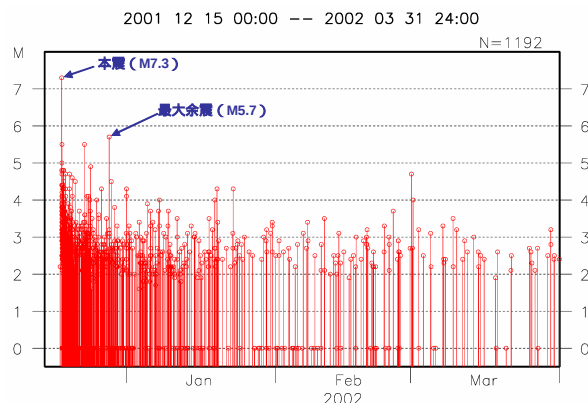


図 2 - 2 規模別地震活動経過図

群発型

この型の特徴としては、地震回数に着目するとその始まりは少なく、次第に多くなって活発となり、その後活動の消長を繰り返して次第におさまります。また、多くの場合、最大の地震は活動の最初ではなく、活動期間中の活発な時に発生しています。そして、最大の地震のマグニチュードと次に大きい地震のマグニチュードの差が一般的には小さいことがあげられます。

群発型の一例として、1992年の西表島群発地震の特に活発であった1992年9月17日から12月31日の震央分布図（図3-1）と規模別地震活動経過図（図3-2）を示します。震央分布図から震源域は西表島北西部を中心に、北西から南東方向に広がっています。規模別地震活動経過図から最大規模の地震はマグニチュード5.0で、活動の最初ではなく、活動期間中の活発な10月中旬に発生しています。次に大きい規模の地震はマグニチュード4.9でその差は0.1と小さい値となっています。

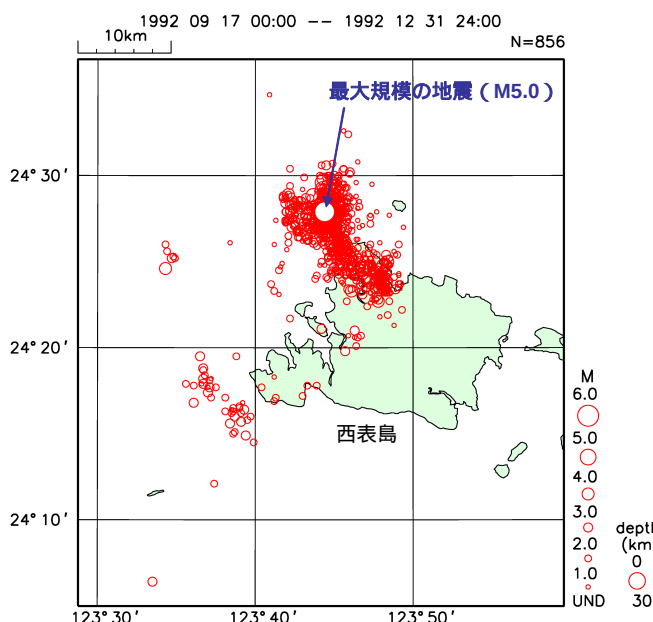


図 3 - 1 震央分布図

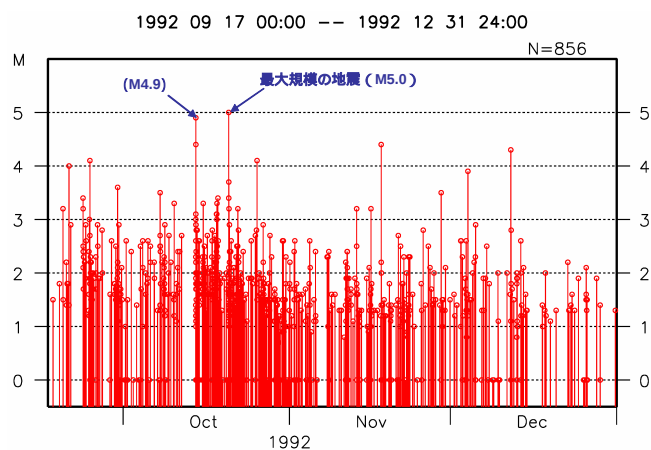


図 3 - 2 規模別地震活動経過図