

7月22日の日向灘の地震について

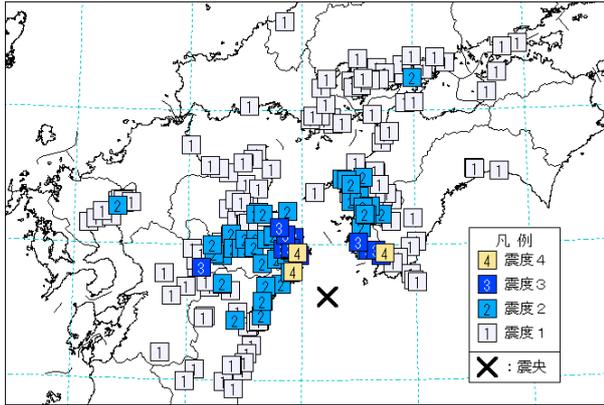


図1 観測点震度分布図 (×は震央)

22日21時14分、日向灘の地震(深さ37km、M5.0)により、高知県宿毛市、大分県佐伯市で震度4を観測したほか、中国・四国・九州地方で震度3～1を観測しました(図1)。この地震はフィリピン海プレート内部で発生しました(図3)。この地震の発生後、23日24時まで震源付近で震度1を観測する地震が1回発生しています。

1997年10月以降の地震活動をみると、今回の地震の震源付近(図3の領域b)では、M5.0以上の地震が時々発生しています(図4)。このうち最大規模の地震は2022年1月22日に発生したM6.6の地震(最大震度5強、大阪管内では高知県宿毛市で震度5弱など)で、今回の地震と同様にフィリピン海プレート内部で発生しました。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(図5の領域c)では、M6.0以上の地震が時々発生しており、M7.0を超える地震も3回発生しています(図6)。このうち1968年4月1日に発生した「1968年日向灘地震」(M7.5、最大震度5)では、負傷者57人、住家被害7,423棟などの被害が生じました(「日本被害地震総覧」による)。また、この地震により、大分県の蒲江で240cmの津波を観測したほか、大阪管内でも、高知県の土佐清水で236cm、宿毛で224cmなどを観測しました(津波の観測値はすべて最大全振幅であり、それらの値は「日本被害津波総覧」による)。

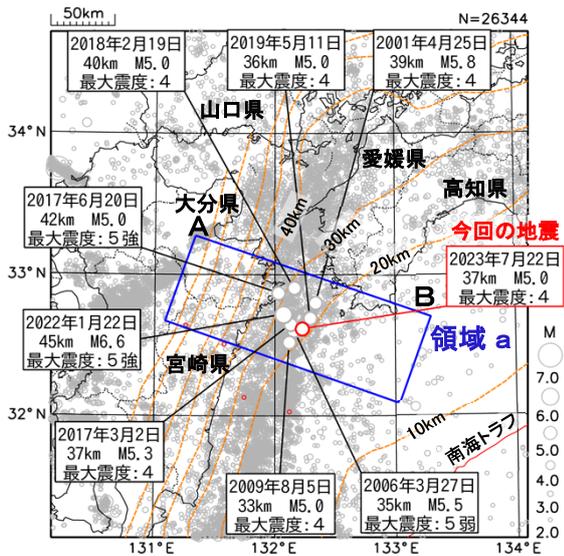


図2 震央分布図
(1997年10月1日～2023年7月23日、深さ0～100km、M≥2.0、2023年7月22日以降の地震を赤く表示)

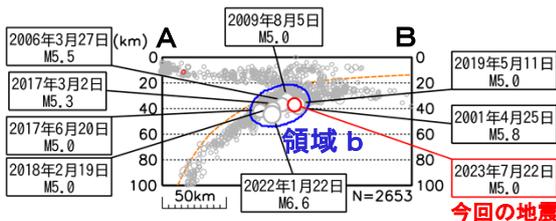


図3 図2の領域a内のA-B断面図

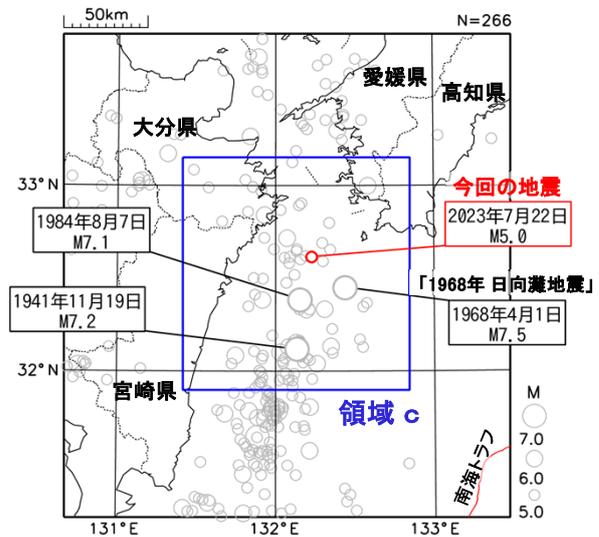


図5 震央分布図
(1919年1月1日～2023年7月23日、深さ0～100km、M≥5.0、2023年7月22日以降の地震を赤く表示)

※ 図2、3中の 橙色の破線は、Hirose et al. (2008)、Baba et al. (2002) によるフィリピン海プレート上面のおおよその深さを示しています。

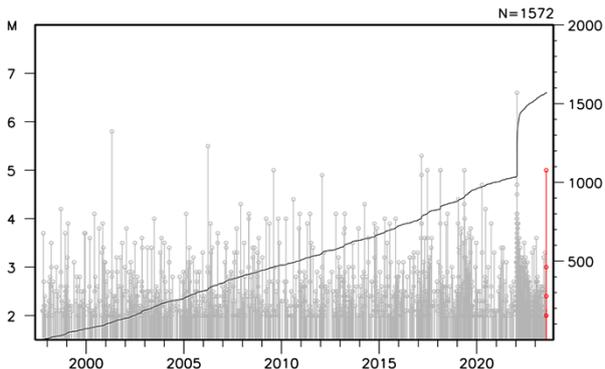


図4 図3の領域b内の規模別地震活動経過図及び回数積算図

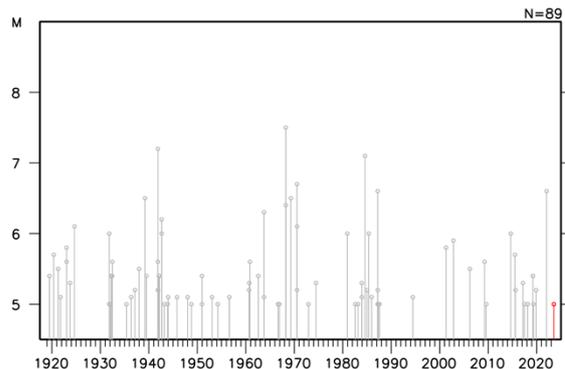


図6 図5の領域c内の規模別地震活動経過図