
地震學作業 8

繪製震源機制球

— U11310006 地生系二 黃勝彥 —

目錄

- 一、挑選地震介紹
- 二、地震地體構造資料、成因
- 三、手繪圖震源機制球解釋

挑選地震介紹

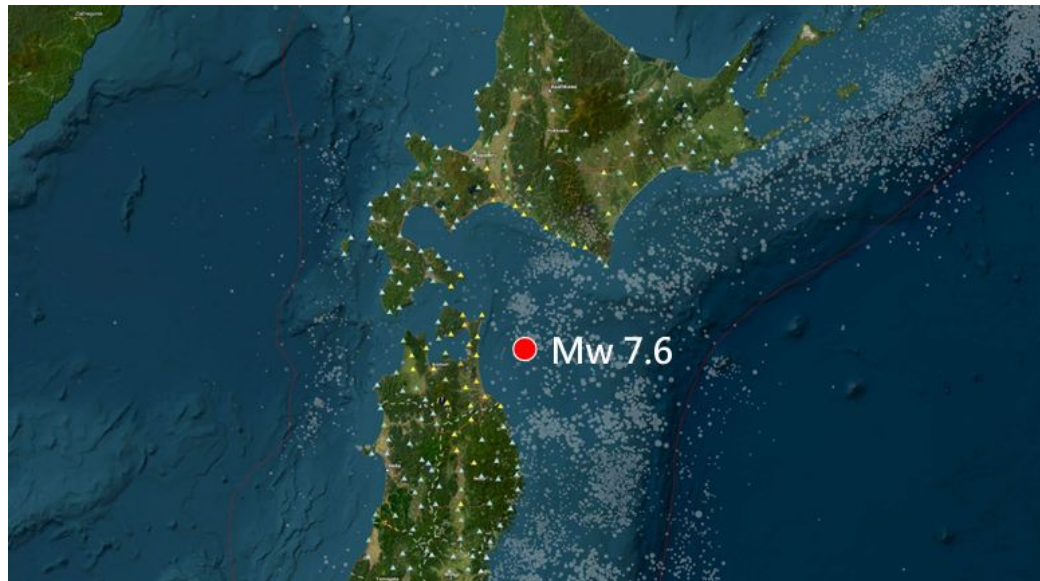
日本青森外海地震：

台灣時間:2025-12-08 22:15:19

UTC:2025-12-08 14:15:10

矩規模:Mw 7.6

震源深度:40~50 km

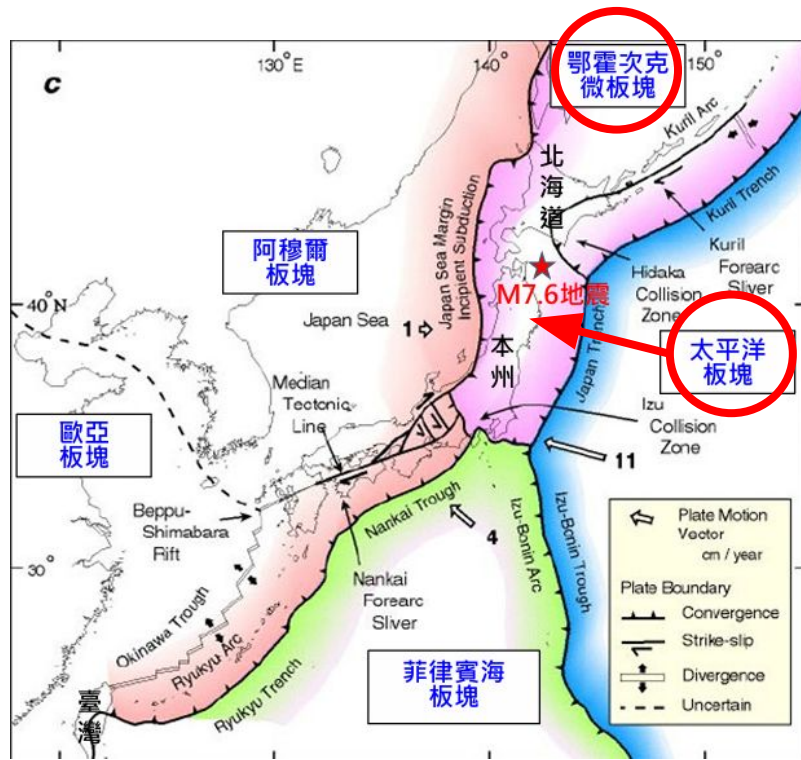


地震地體構造資料、成因

構造資料：

此地震發生於日本海溝沿線，屬於典型的**隱沒帶界面地震** (Subduction zone interface earthquake)。

在此區域，**太平洋板塊** 以每年約8至11公分的速度向西做移動，並隱沒至北美板塊附屬的**"鄂霍次克微板塊"**之下。

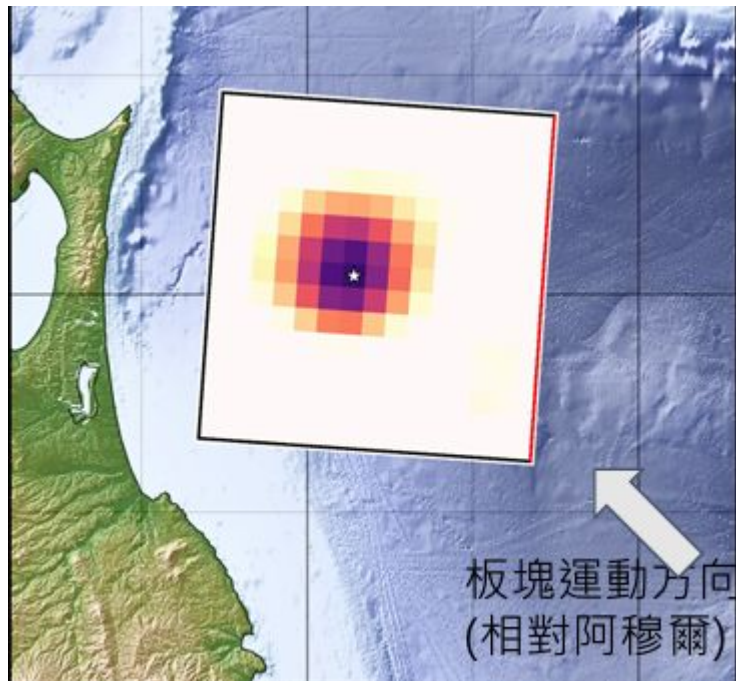


地震地體構造資料、成因

地震成因：

因為板塊間的**聚合運動**，兩大板塊界面處累積了巨大的**"彈性應變能"**，當應力超過斷層面的摩擦強度時，便會發生破裂，產生此次矩規模 7.6 的地震。

震央位於**日本海溝、千島海溝沿線預測震源區域的西南端**，是該區域主要的地震帶之一。



手繪圖震源機制球解釋

此地震屬於**逆斷層**(Reverse Fault)，在震源機制球上，**中心為深色**(受力壓縮區)、兩側為白色(板塊)。

走向(Strike)約為 **184°** (接近南北走向)。

傾角(Dip):約為 **17°** ，屬於低角度的斷層面，這代表斷層面向西方淺層傾斜。

錯動方向(Slip):**上盤**(鄂霍次克微板塊)相對於**下盤**(太平洋板塊)**向上推擠**。

這種"**低角度逆斷層**"錯動反映了太平洋板塊持續**向西隱沒**入日本東北下方的過程。

