

（2）過去の地震活動

チリからペルーにかけての沿岸では、ナスカプレートが南米プレートの下に沈み込んでおり、M8.0 以上の地震が繰り返し発生している場所である。過去には、チリ沿岸付近で発生した地震により、日本でも津波による被害が生じている。

1868 年 1 月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域 c）では、1868 年 8 月 14 日に M8.5、1877 年 5 月 10 日に M8.3 の地震が発生した。これらの地震により発生した津波は、共に太平洋沿岸全域に及んでいる。日本沿岸でも前者の地震により北海道の函館で 2 m^{*1}、後者の地震により岩手県の釜石で 3 m^{*1} の津波を観測している（津波の高さは、遡上高と思われる）。

また、領域 c の南端では、1960 年にチリ地震（Mw9.5）が発生した。この地震の際に発生した津波により、日本で死者、行方不明者 142 人など大きな被害が生じた。

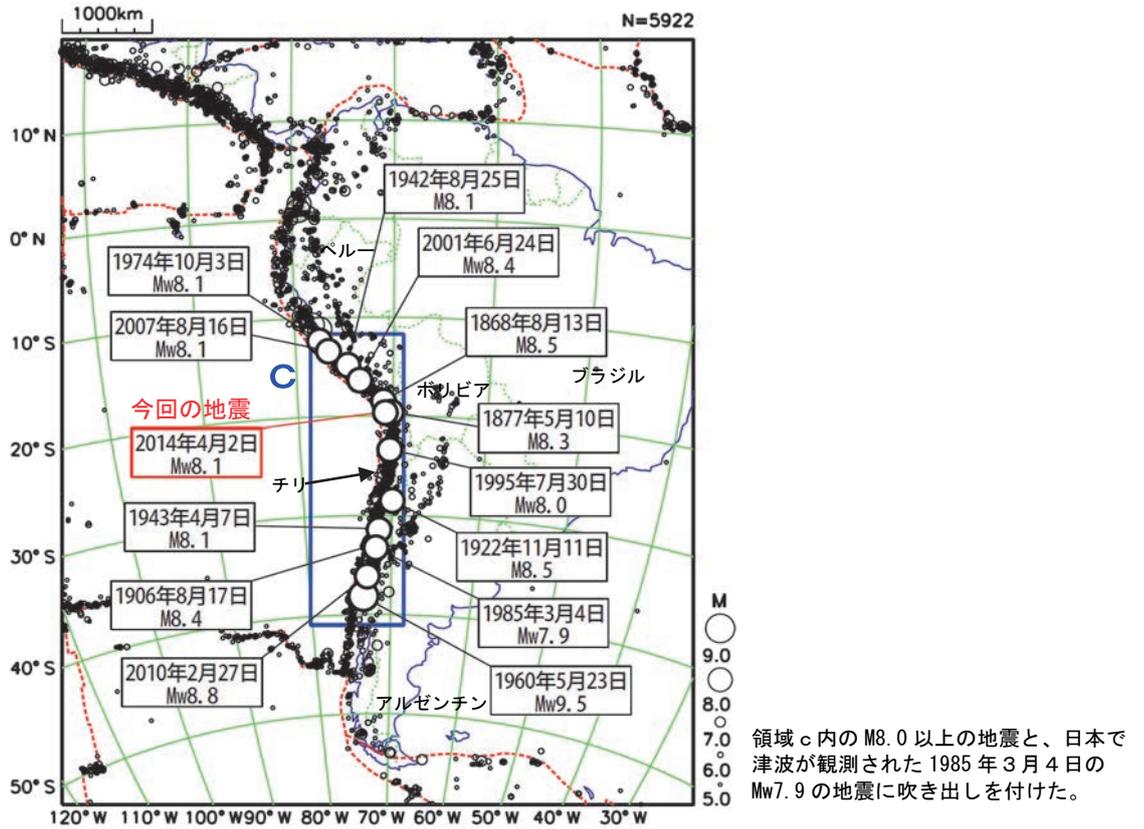


図 2-1 震央分布図
(1868 年 1 月 1 日～2014 年 4 月 30 日、深さ 0～60km、M≥5.0)

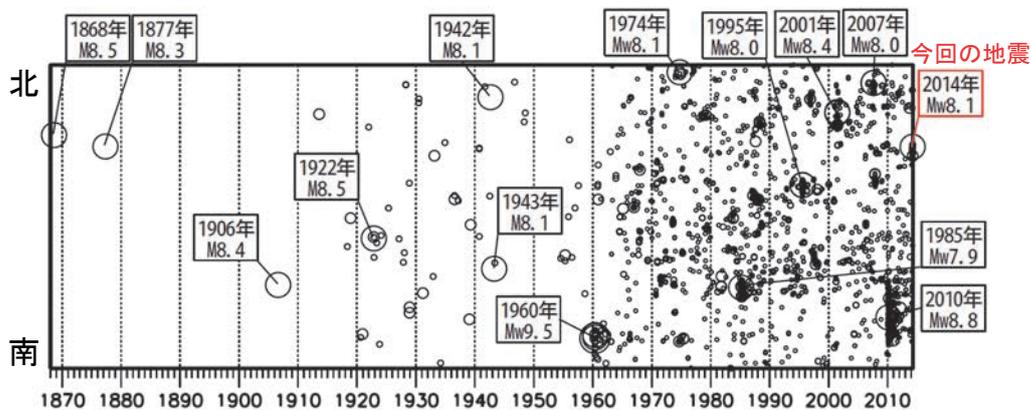


図 2-2 領域 c 内の時空間分布図（南北投影）

※本資料中、今回の地震及び2010年2月27日の地震のMwは気象庁による。1868年～1922年は宇津「世界被害地震の表」からM8.0以上の地震を追加した。1900年～1962年の震源要素は国際地震センター（ISC）による。その他の震源要素は米国地質調査所（USGS）による。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）*2より引用。

*1：日本被害津波総覧による。

*2：Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.