

ニュージーランド南島北部における地震観測 Seismic observation in the northern part of the South Island in New Zealand

○三浦勉・飯尾能久・Richard H. Sibson・岡田知己・松本聡・Jarg Pettinga・Stephen Banister・平原聡・中山貴史・中元真美・山田真澄・大見士朗・米田格・濱田優輝・高田陽一郎・深畑幸俊・小菅正裕・John Townend・Martin Reyners・Francesca C Ghisetti

○Tsutomu MIURA, Yoshihisa IIO, Richard H. Sibson, Tomomi OKADA, Satoshi MATSUMOTO, Jarg Pettinga, Stephen Banister, Satoshi HIRAHARA, Takashi NAKAYAMA, Mami NAKAMOTO, Masumi YAMADA, Shiro OHMI, Itaru YONEDA, Yuki HAMADA, Yoichiro TAKADA, Yukitoshi HUKAHATA, Masahiro KOSUGE, John Townend, Martin Reyners, Francesca C Ghisetti

We observe seismic activity in the northern part of the South Island in New Zealand since Nov. 2009. New Zealand is located in the border between the Pacific plate and the Australia plate and the Alpine Fault runs along the boundary from southwest to northeast of the South Island. A lot of earthquakes occurred there, e.g., 1929 Murchison(M7.7), 1968 Inanghwa(M7.2). We observe aftershocks of the 2001 Christchurch earthquake for 2 years since Mar. 2011. Now, We expand the observation network with about 40 seismometers in northern part of the South Island.

1. はじめに

本研究は、ニュージーランド南島北部の地震活動を調査・研究するために 2009 年 11 月に Murchison 周辺に 2 か所の観測点を設置することから始まった。ニュージーランドは、太平洋プレートとオーストラリアプレートとの境界に位置し、日本と同じように地震活動が活発な場所である。ニュージーランド南島では、南西から北東にかけて 2 つのプレートの境界にアルパイン断層が走っており、北東部ではいくつかに分岐している。ここ 100 年間ではアルパイン断層の西側で、1929 年マーチソン地震(M7.7)、1968 年イナンガフア地震(M7.2)が起こっている。

また、2010 年 9 月にダーフィールド地震、2011 年 2 月には、クライストチャーチ地震が起こっており、その余震活動の観測も行っている。

2. 地震観測

余震観測は、図 1 の観測点で 2011 年 3 月から約 2 年ほど継続した。地震活動は終息しつつあるが、クライストチャーチの沿岸付近に移動していることが分かっている。

現在は、北部にも地震計を約 40 か所展開し、地震活動のモニタリングを行っている(図 2)。

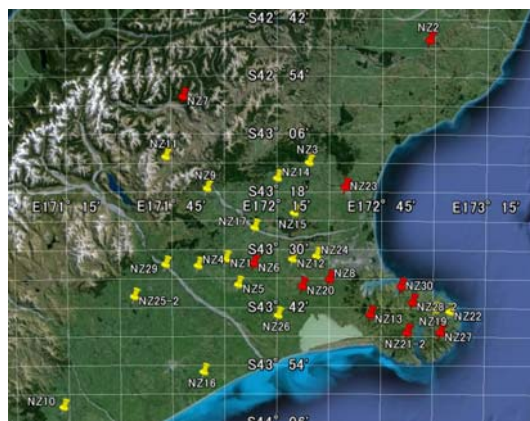


図 1 余震観測網

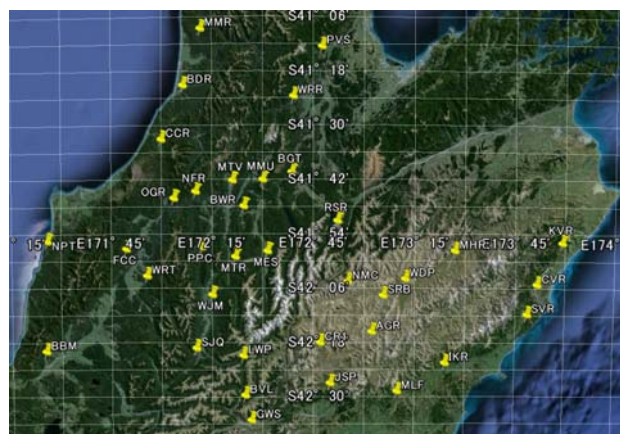


図 2 マーチソン観測網