

7 - 26 能登半島とその周辺海域のテクトニクス

Tectonic History of the Noto Peninsula and its relation to the 2007 Noto Hanto Earthquake

産業技術総合研究所

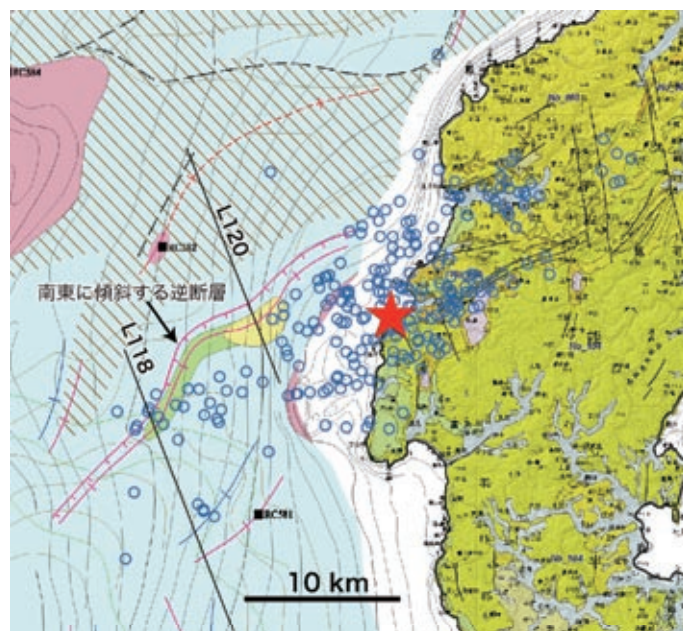
Geological Survey of Japan, AIST

1. 震源付近の海底地質構造

2007年能登半島地震の震央の北から西側の海底には南東に傾斜し、北東-南西方向の逆断層が発達している(第1図)。この断層は鮮新世以降の地層に変形を与えており、第四紀に活動してきたことは確実である(第2図)。余震はこの断層の南東側に分布し、南東に向かって深くなることから、海底逆断層の形状によく一致する。

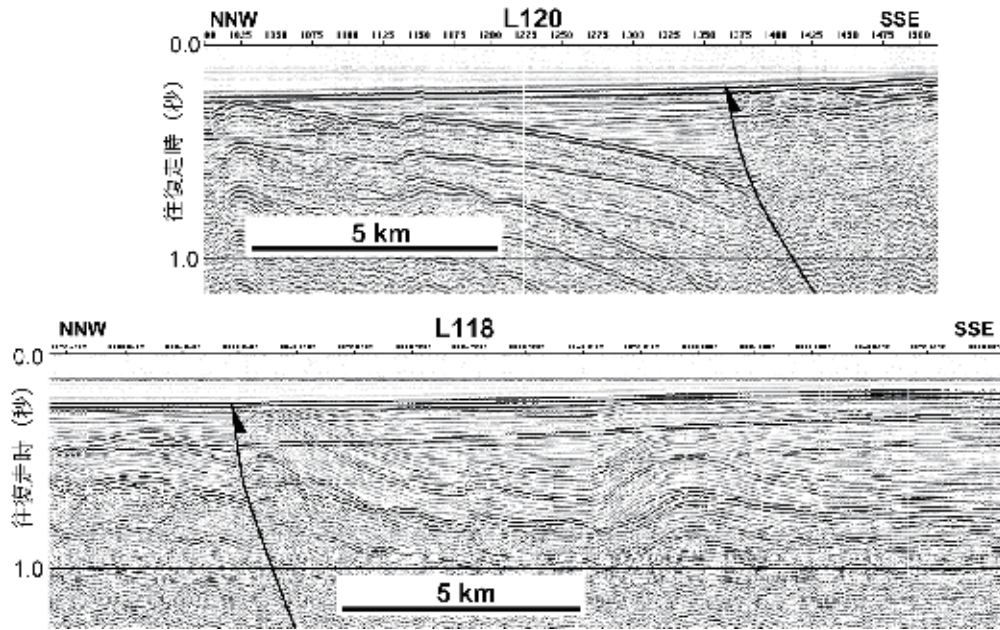
2. 周辺のテクトニクス

能登半島周辺には、後期中新世に成長した東西から東北東-西南西方向の逆断層・褶曲と、第四紀に成長した南北から北東-南西方向の逆断層・褶曲が分布する(第3図)。東西から東北東-西南西方向の逆断層・褶曲は西南日本の日本海側で顕著に発達し、南北から北東-南西方向の逆断層・褶曲は日本海東縁域で顕著に発達する。能登半島周辺は2つ方向の形成年代の異なる構造が発達する数少ない場所である。これらの断層と褶曲は断続的ながら連続する歪み集中帯を形成する。今回の地震はそのうち、能登半島北縁をかすめる第四紀の歪み集中帯で発生した。1993年の地震も同じ歪み集中帯で発生している。この歪み褶曲帯は、日本海東縁に比較して規模の小さい逆断層と褶曲の断続的な連なりからなる。同じような歪み集中帯は能登半島の中部や富山湾にも分布しているが、累積歪み量は南東側の方が大きくなる傾向がある。



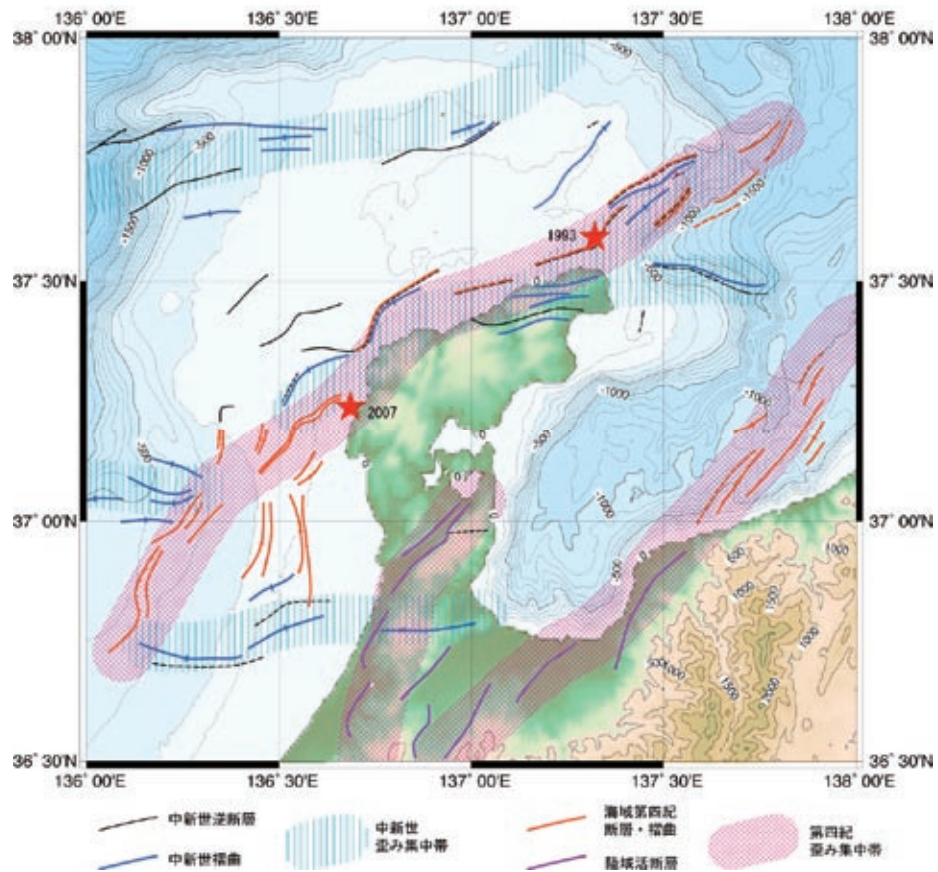
第1図 能登半島北西部とその周辺海域の地質図及び能登半島地震の一元化震源データによる本震(星印)と余震分布(青丸)

Fig.1 Geological map of the northwestern part of Noto Peninsula and epicenter of the main shock (star) and aftershocks (blue circle) determined by JMA.



第2図 逆断層を横断する反射断面. 位置は第1図参照

Fig.2 Seismic profile across the reverse fault (location is shown in fig.1).



第3図 能登半島周辺の構造図

Fig.3 Structural map around Noto Peninsula.