

2 - 3 秋田地方の地殻変動

Crustal Movements in the Akita Prefecture

国土地理院地殻調査部

Crustal Dynamics Department, Geographical Survey Institute

秋田県地方の地殻水平変動について報告する。

第1図は秋田市南部で実施した放射基線測量結果による明治から現在までの約80年間の各三角点間の距離変化と水平歪を示す。赤山三角点と各三角点間の距離変化量は三角点設置時の誤差の範囲内であり特に変化はない。

第2図は大曲市西部の二等三角点改測結果による明治(1900～'08)から現在(1964～'73)までの約70年間の水平歪を示す。大曲市西部に歪の大きい地域が見られるが、これは1914年3月15日に発生した仙北地震(M=6.4)の震央および地質断層付近の三角点の変動によるものである。

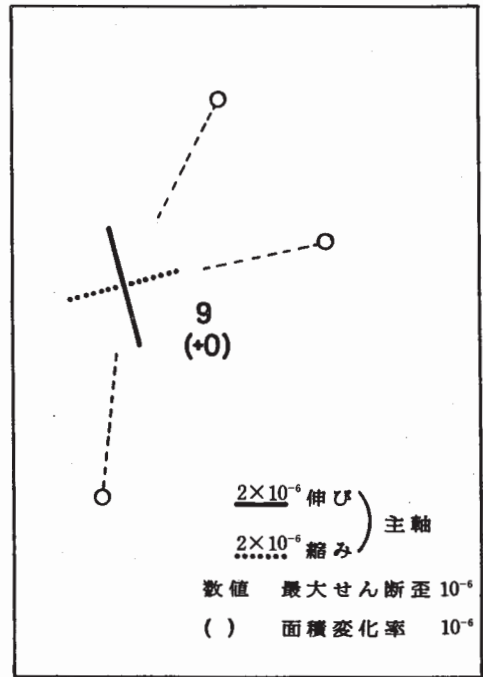
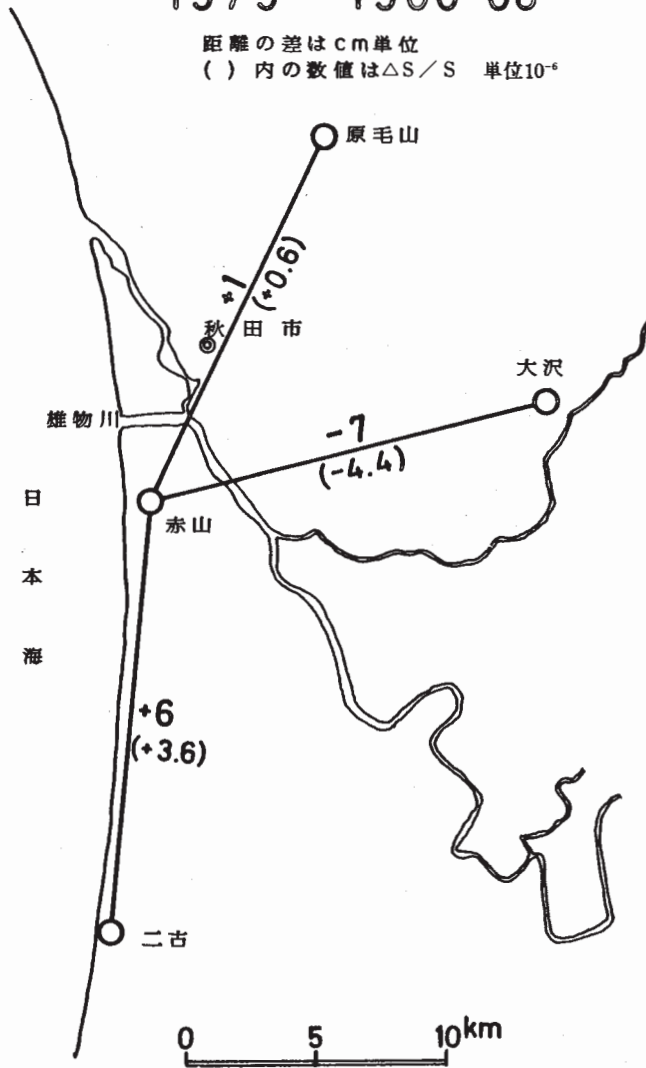
第3図に一等三角測量結果による東北地方の水平歪と仙北地震による被害図を参考のため示した。

参 考 文 献

- 1) 東京大学地震研究所 宇佐美竜夫：日本被害地震総覧，秋田仙北地震 153
- 2) 国土地理院地殻活動調査室，東北大学理学部：酒田地区の地殻水平変動について，連絡会報，7(1972)，14 - 15.

1979 - 1900~'08

距離の差はcm単位
 () 内の数値は $\Delta S/S$ 単位 10^{-6}



観測年 区 間	三角測量 1900~'08 I	変歪測量 1979 II	差 II-I
赤 山~原毛山	15798 ^m .05	.06	+0 ^m .01
" ~大 沢	15736.86	.79	-0.07
" ~二 古	16792.18	2.24	+0.06

第1図 秋田地方精密変歪測量結果

Fig. 1 Changes of side length at Akita Base line.

1964~73 - 1900~08

秋田市

(二等改測)

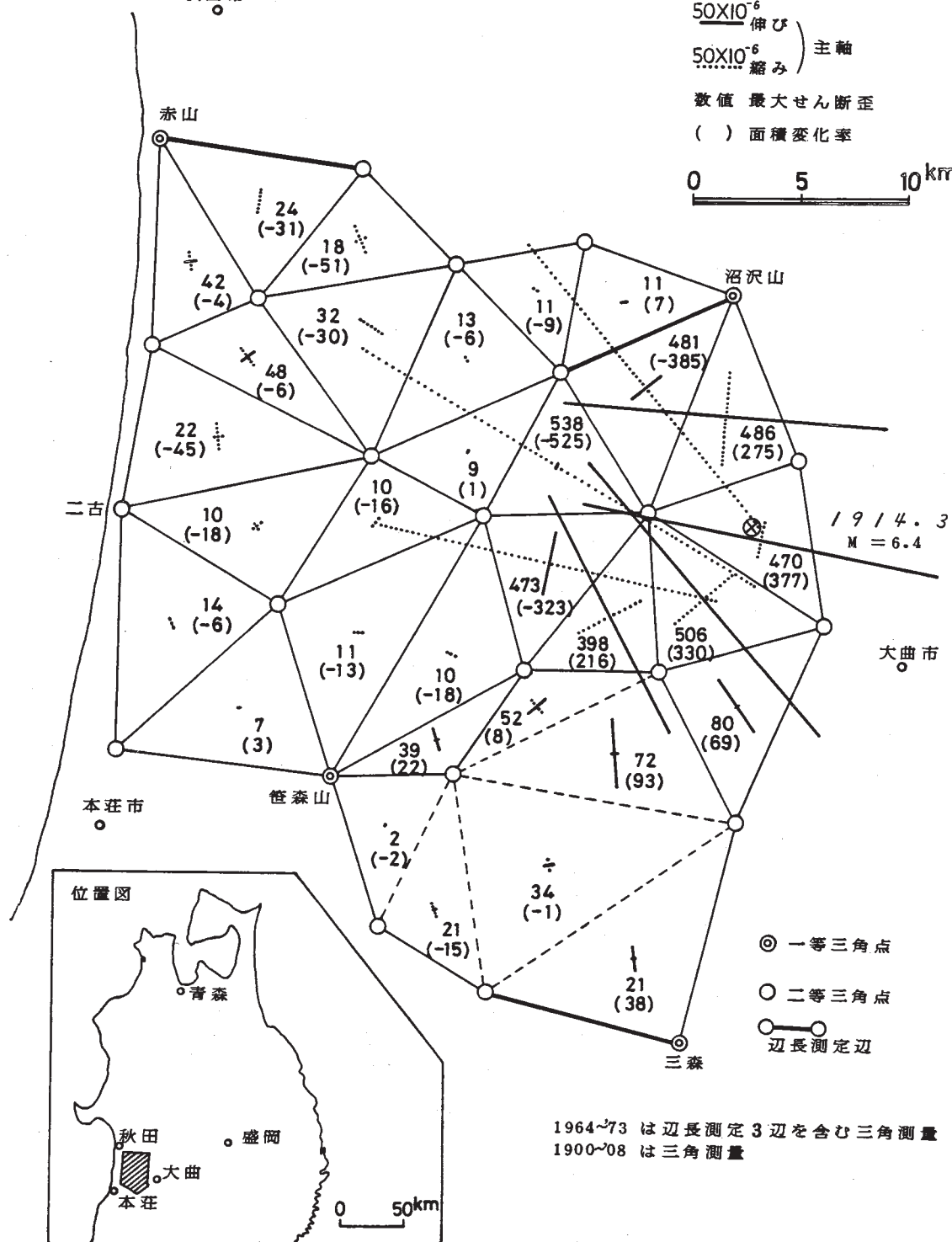
(明治)

50×10^6 伸び
 50×10^6 縮み) 主軸

数値 最大せん断歪

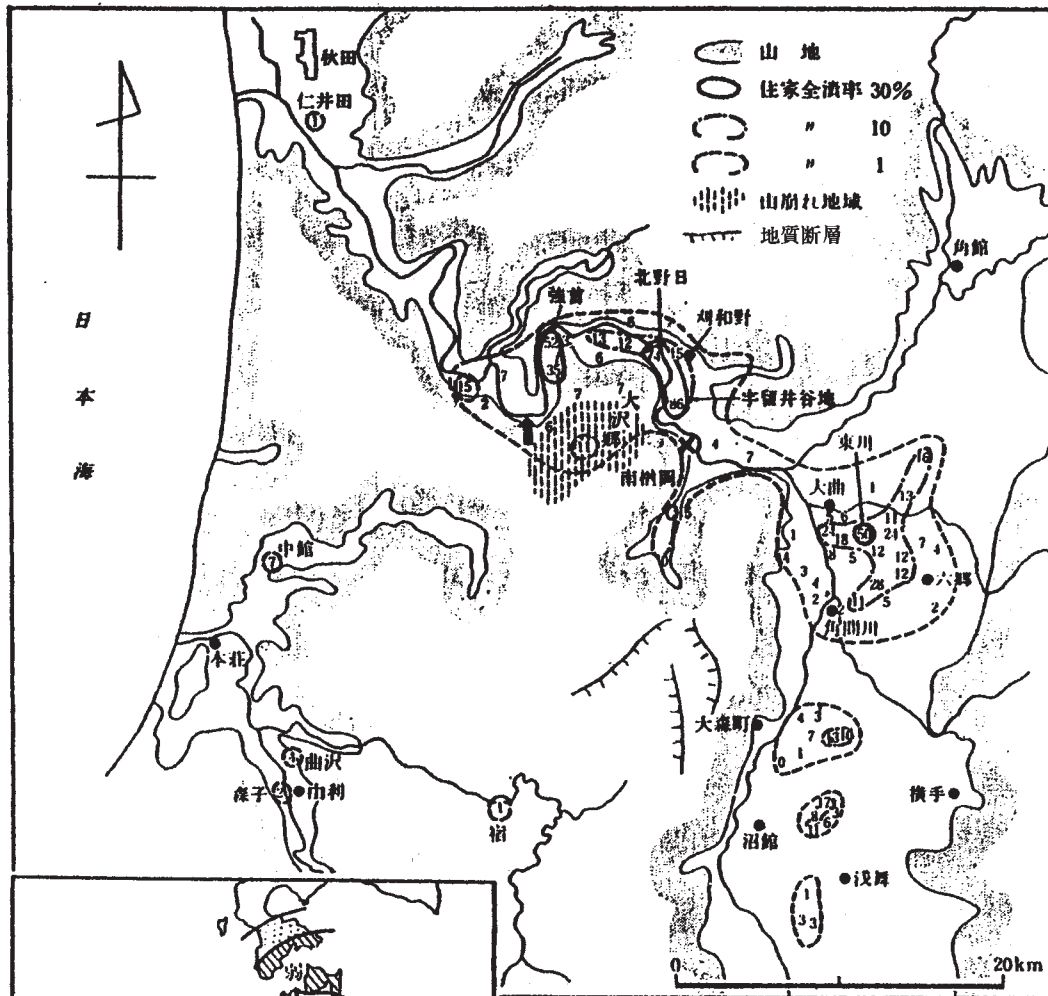
() 面積変化率

0 5 10 km

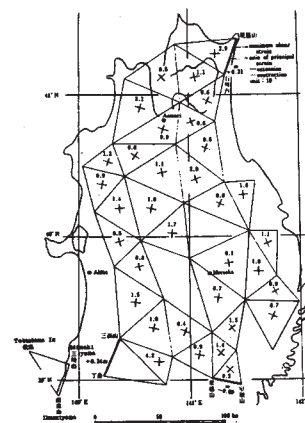
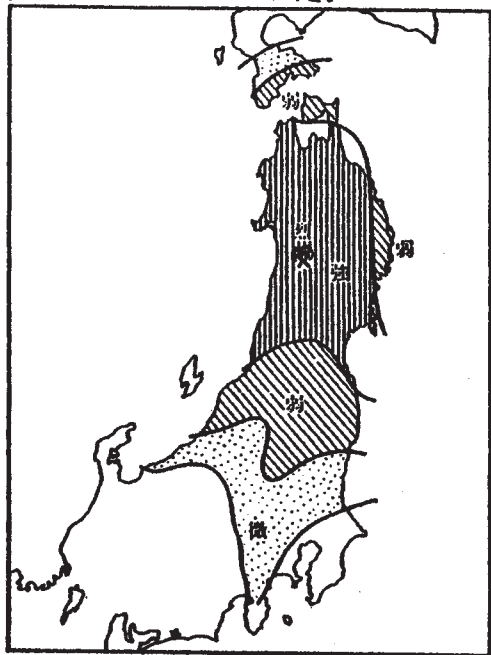


第2図 仙北地方の水平歪

Fig. 2 Horizontal earth's strain at Senpoku area of the Akita Prefecture



住家全潰率分布(単位: %) [今村(1915)から作製]



第3図 東北地方の水平歪及び仙北地震被害図

Fig. 3 Horizontal earth's strain at Tohoku district and damage map in Senjoku Earthquake.