

## 2 - 7 東北地方の地殻変動

### Crustal Movement in the Tohoku District

国土地理院

Geographical Survey Institute

第1図～第16図は東北地方南部における、第2回目の精密測地網一次基準点測量の結果である。第1図、第2図は、宮城県地方の一次基準点測量結果で、第1図の牡鹿半島付近と仙台付近に圧縮歪がみられるが、その他の地域は伸長歪である。最大勇断歪は大きくない。第2図では全体的に東西方向の圧縮歪が目につく。

第3図、第4図は磐城地方の一次基準点測量結果で、第3図上部にやや大きな歪がある。第4図では全体的に伸長歪が卓越する。

第5図、第6図は常磐地方の一次基準点測量結果で、第5図のいわき付近の大きな伸長歪は、常磐炭田の閉山に伴う地盤隆起によるものと思われる。高萩付近のやや大きめの歪は原因がよく判らないが、第6図にみられるように歪の大きな地域である。第6図のいわき付近の大きな圧縮歪はこの期間内の常磐炭田の採炭に伴う地盤沈下によるものと思われる。その他の地域では全体的に伸長歪が卓越するが、高萩付近は大きい。

第7図、第8図は山形県北部の一次基準点測量結果で、第7図には大きな歪はない。第8図で月山の東にやや大きな伸長歪がある。

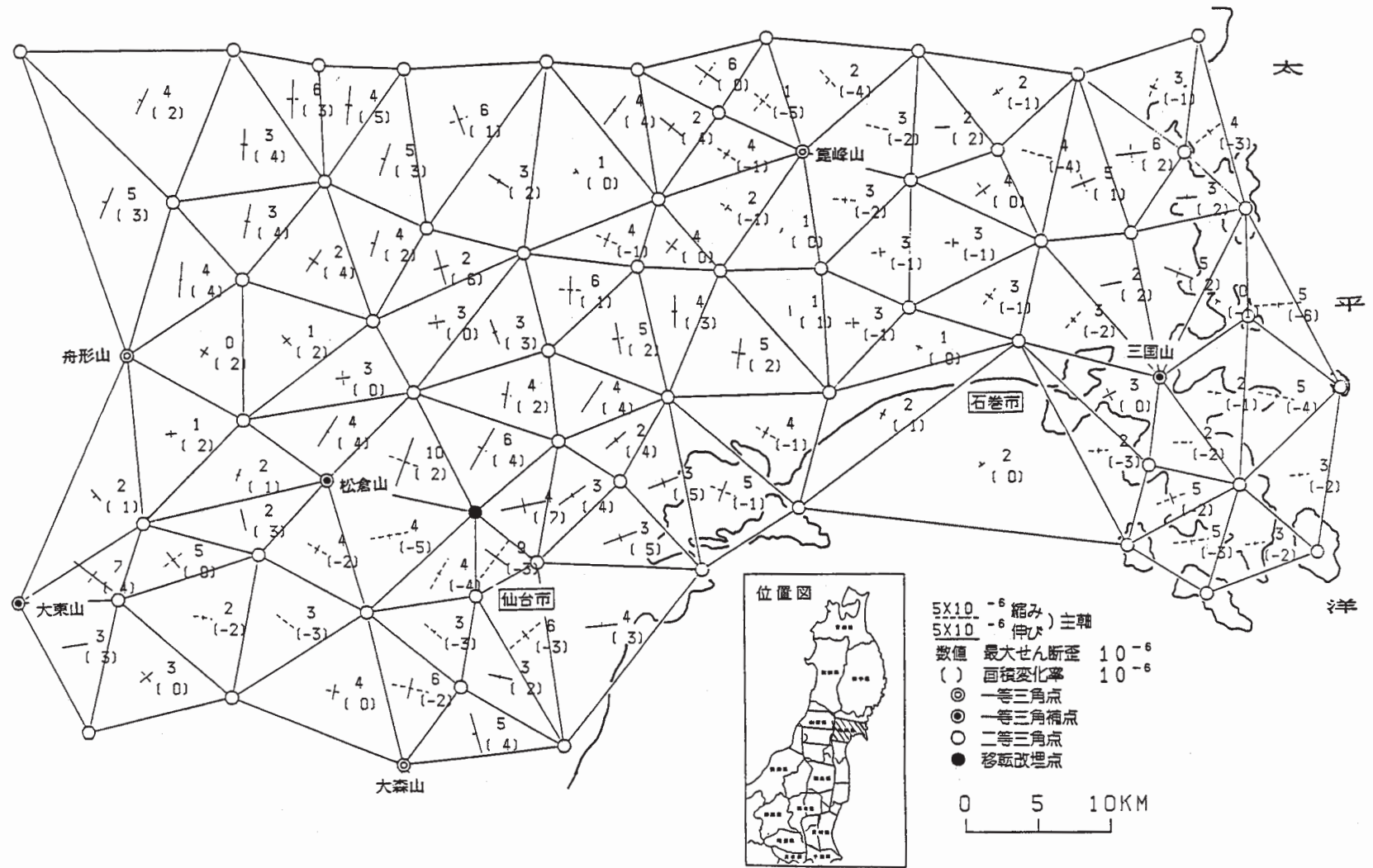
第9図、第10図は山形県中部の水平歪である。伸長歪であるが、大きな歪はない。第11図、第12図は山形県南部の水平歪である。全体的に伸長歪であるが、第12図の東端にやや大きな値がみられる。第13図、第14図は猪苗代湖地方の水平歪であるが、大きな歪はない。第15図、第16図は新潟県北部の水平歪である。

第17図～第19図は下北地方の水準測量結果である。第19図の前の測量でみられた六ヶ所村付近の隆起は、今回の測量ではみられない。

第20図～第22図は東北地方の各験潮場間の月平均潮位差である。

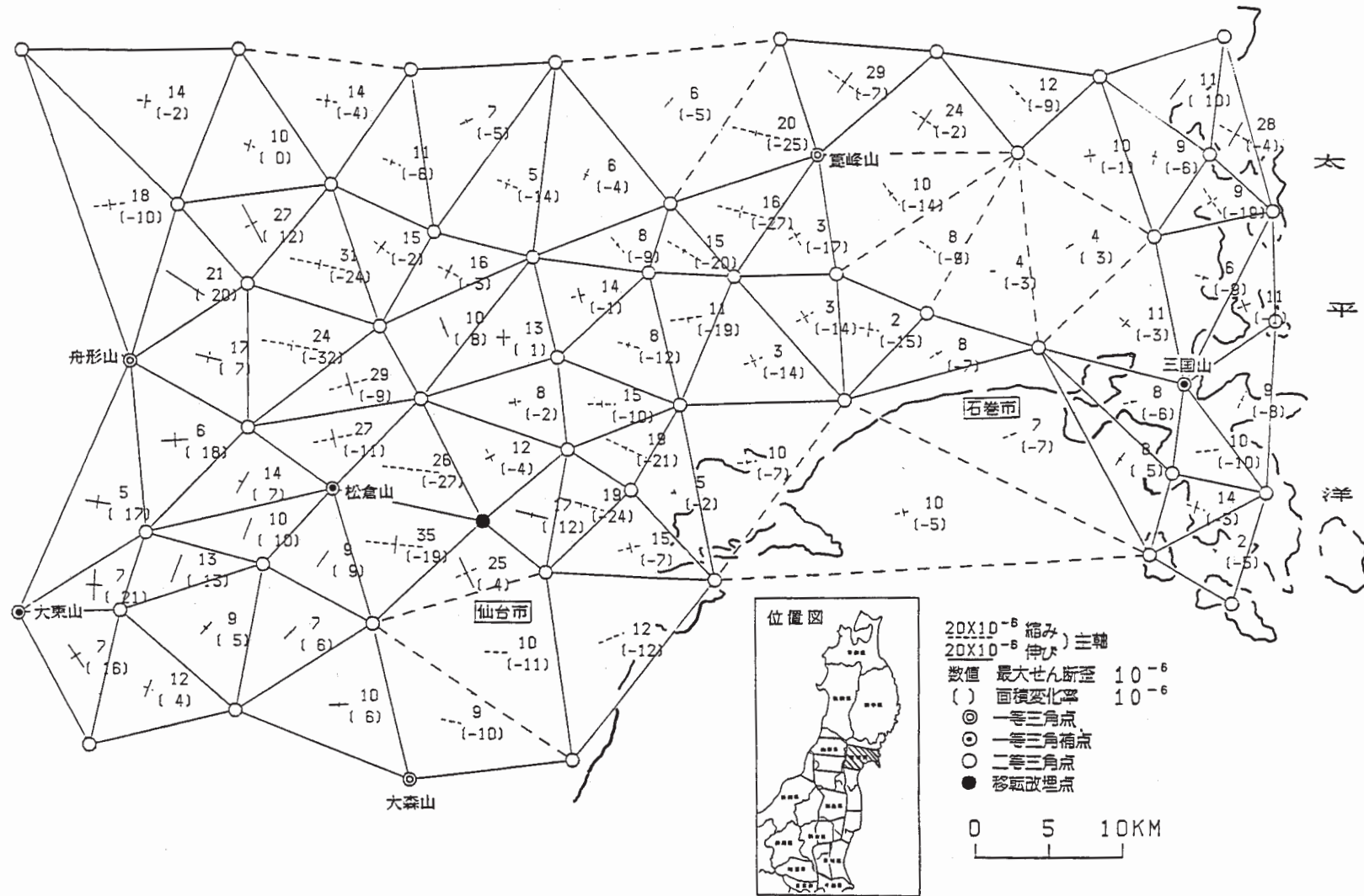
### 参 考 文 献

- 1) 国土地理院：東北地方南部の水平歪，連絡会報，**24** (1980)，37 - 42.
- 2) 国土地理院：東北地方北部の地殻変動，連絡会報，**37** (1987)，46 - 55.



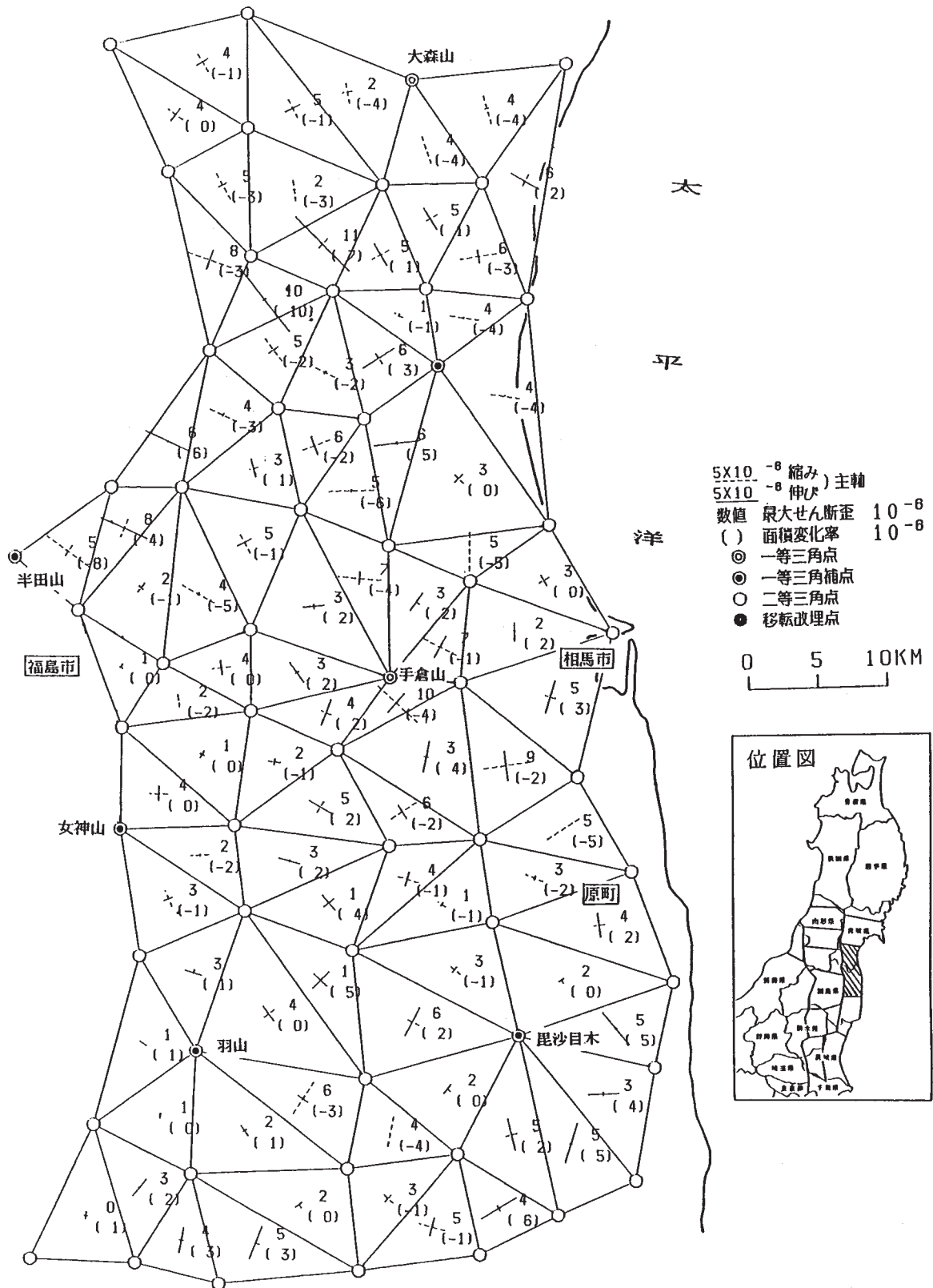
第1図 宮城地方の水平歪 (1) 1986 (一次網2回目) - 1979~1980 (一次網1回目)

Fig. 1 Horizontal strain in the Miyagi district (1). 1986 - 1979 ~ 1980.



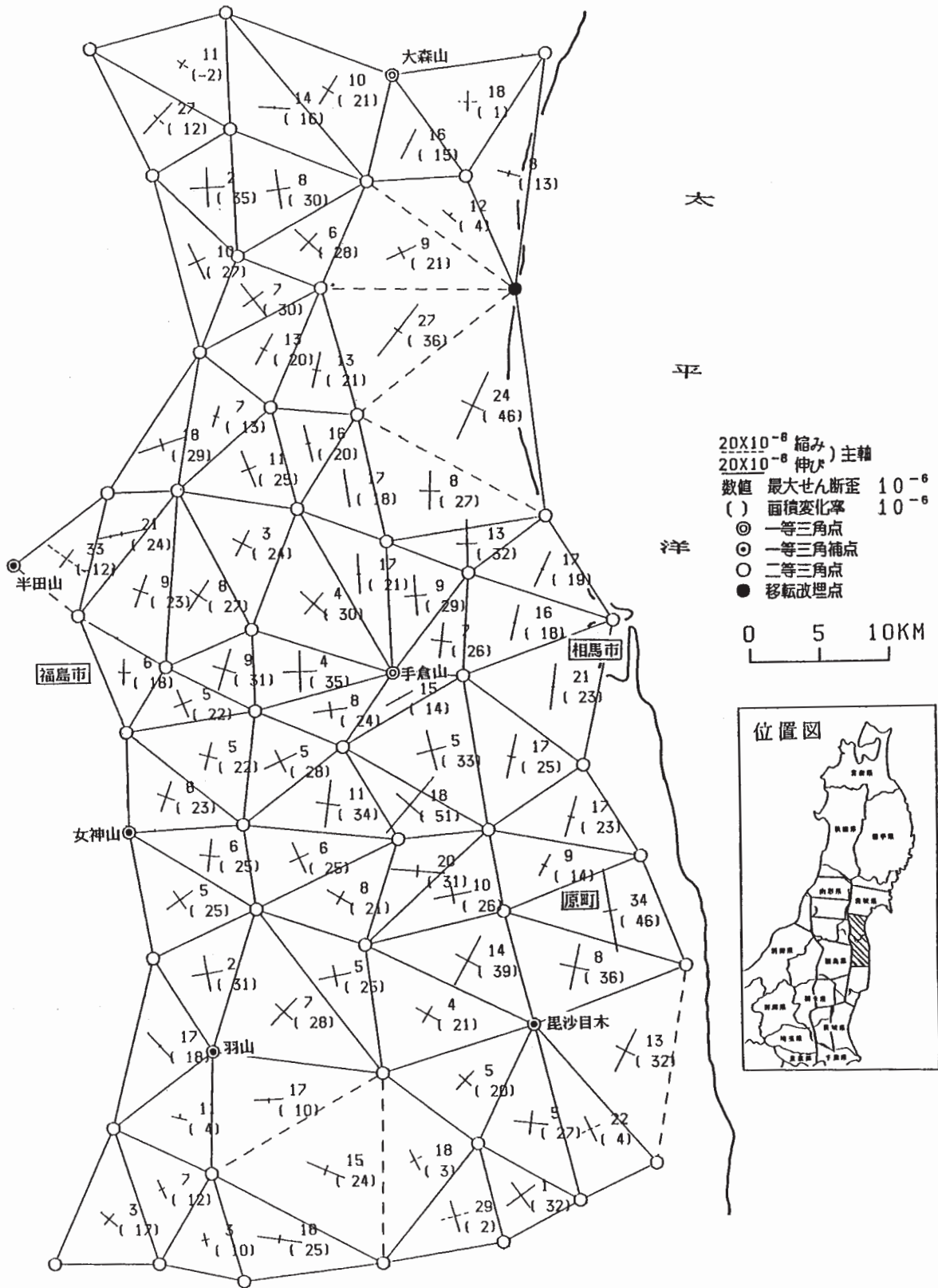
第2図 宮城地方の水平歪 (2) 1986 (一次網2回目) - 1901 ~ 1910 (明治)

Fig. 2 Horizontal strain in the Miyagi district (2). 1986 - 1901 ~ 1910.



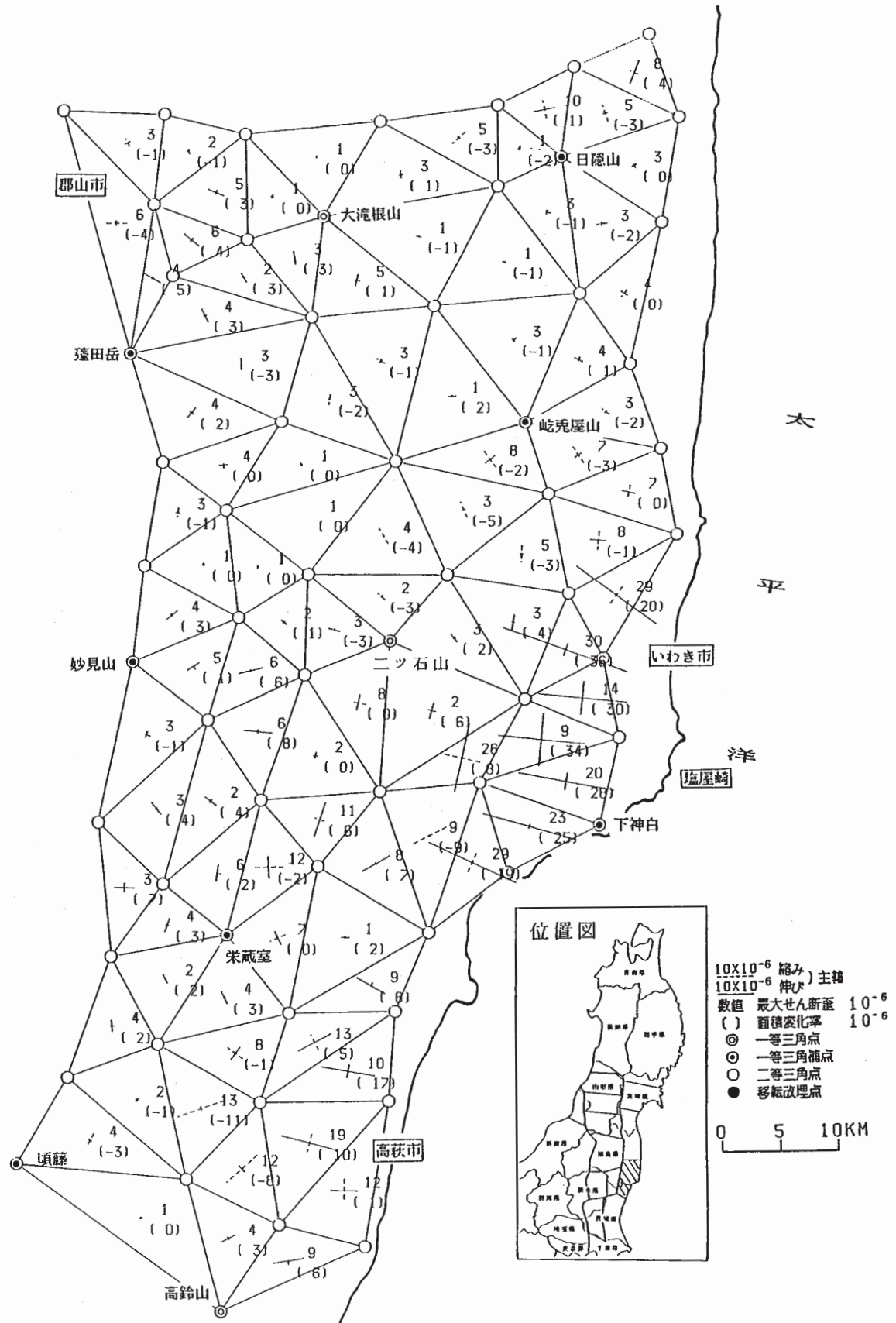
第3図 磐城地方の水平歪 (1) 1986 (一次網 2 回目) - 1979 ~ 1980 (一次網 1 回目)

Fig. 3 Horizontal strain in the Iwaki district (1). 1986 - 1979 ~ 1980.



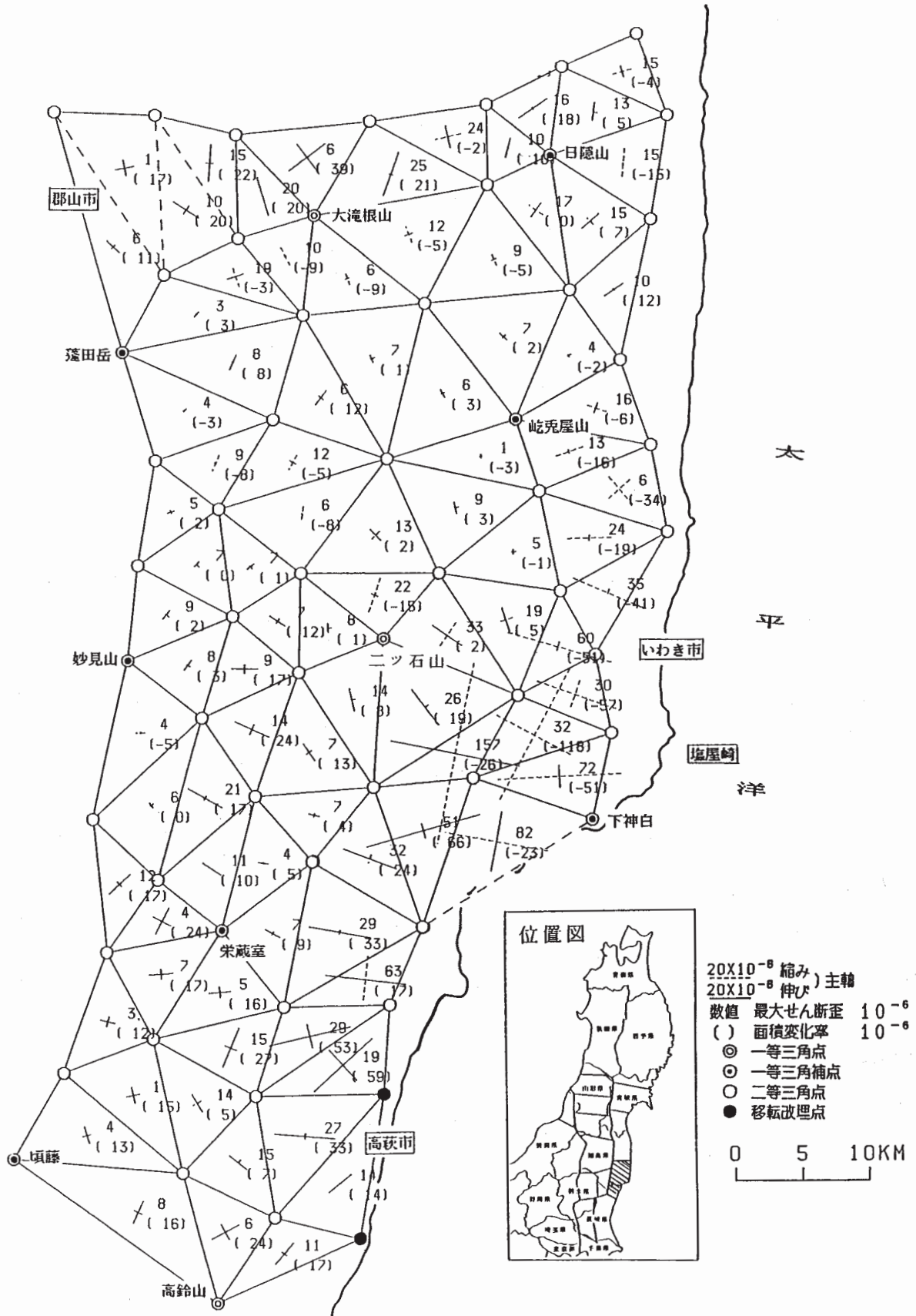
第4図 磐城地方の水平歪 (2) 1986 (一次網2回目) - 1901 ~ 1910 (明治)

Fig. 4 Horizontal strain in the Iwaki district (2). 1986 - 1901 ~ 1910.

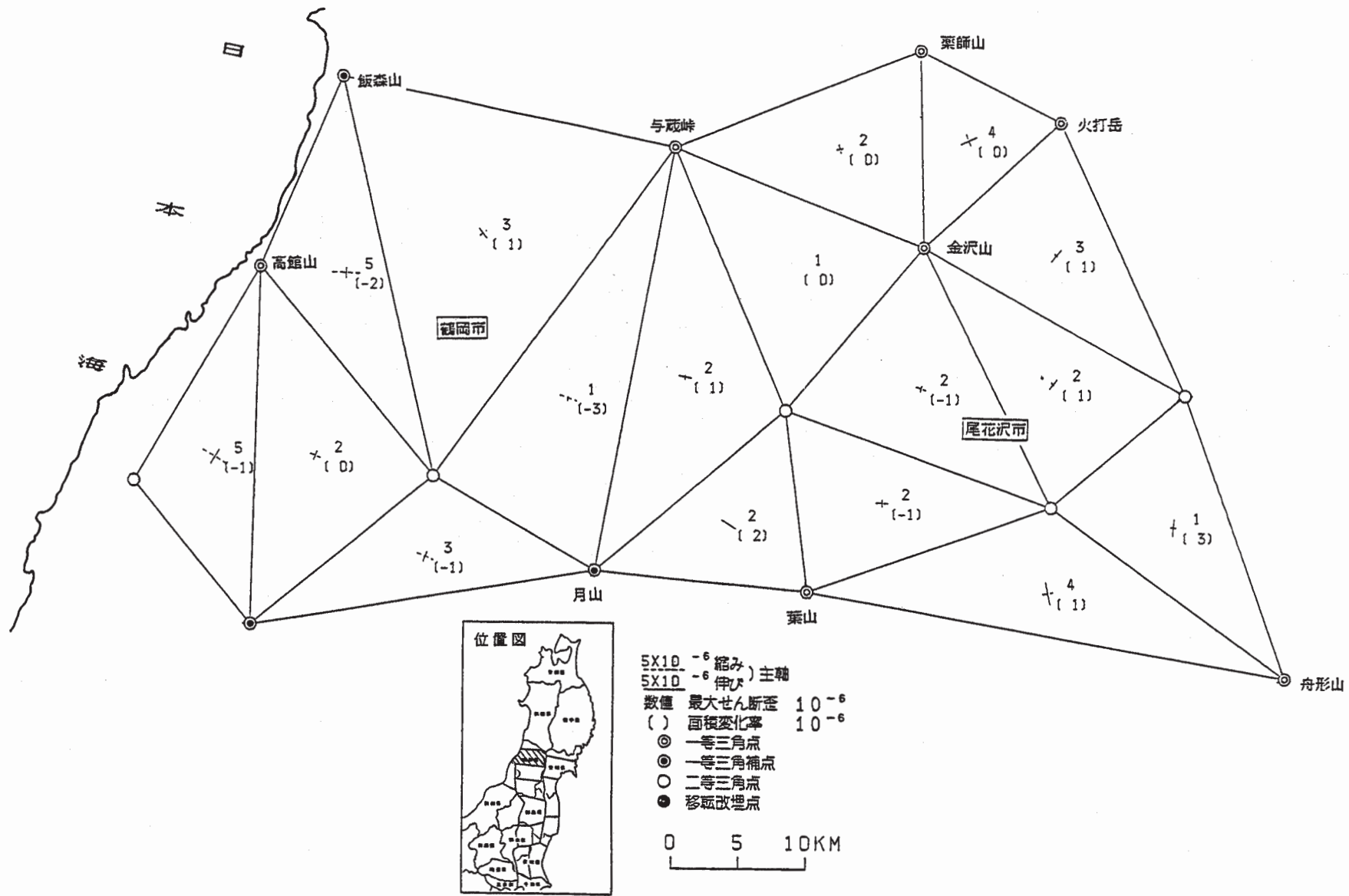


第5図 常磐地方の水平歪 (1) 1986 (一次網2回目) - 1979~1980 (一次網1回目)

Fig. 5 Horizontal strain in the Joban district (1). 1986 - 1979 ~ 1980.



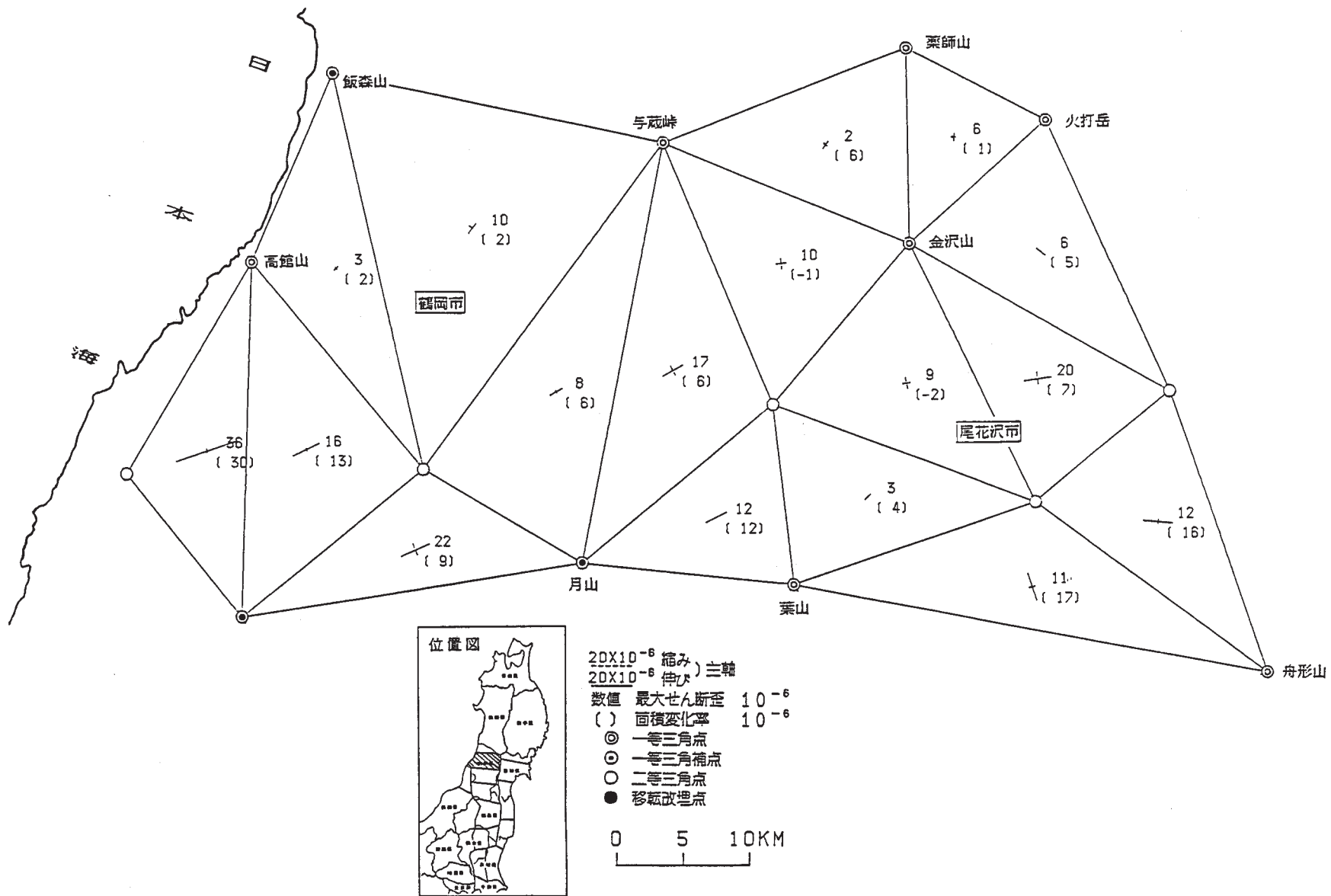
第 6 図 常磐地方の水平歪 (2) 1986 (一次網 2 回目) - 1901 ~ 1910. (明治)  
 Fig. 6 Horizontal strain in the Joban district (2). 1986 - 1901 ~ 1910.



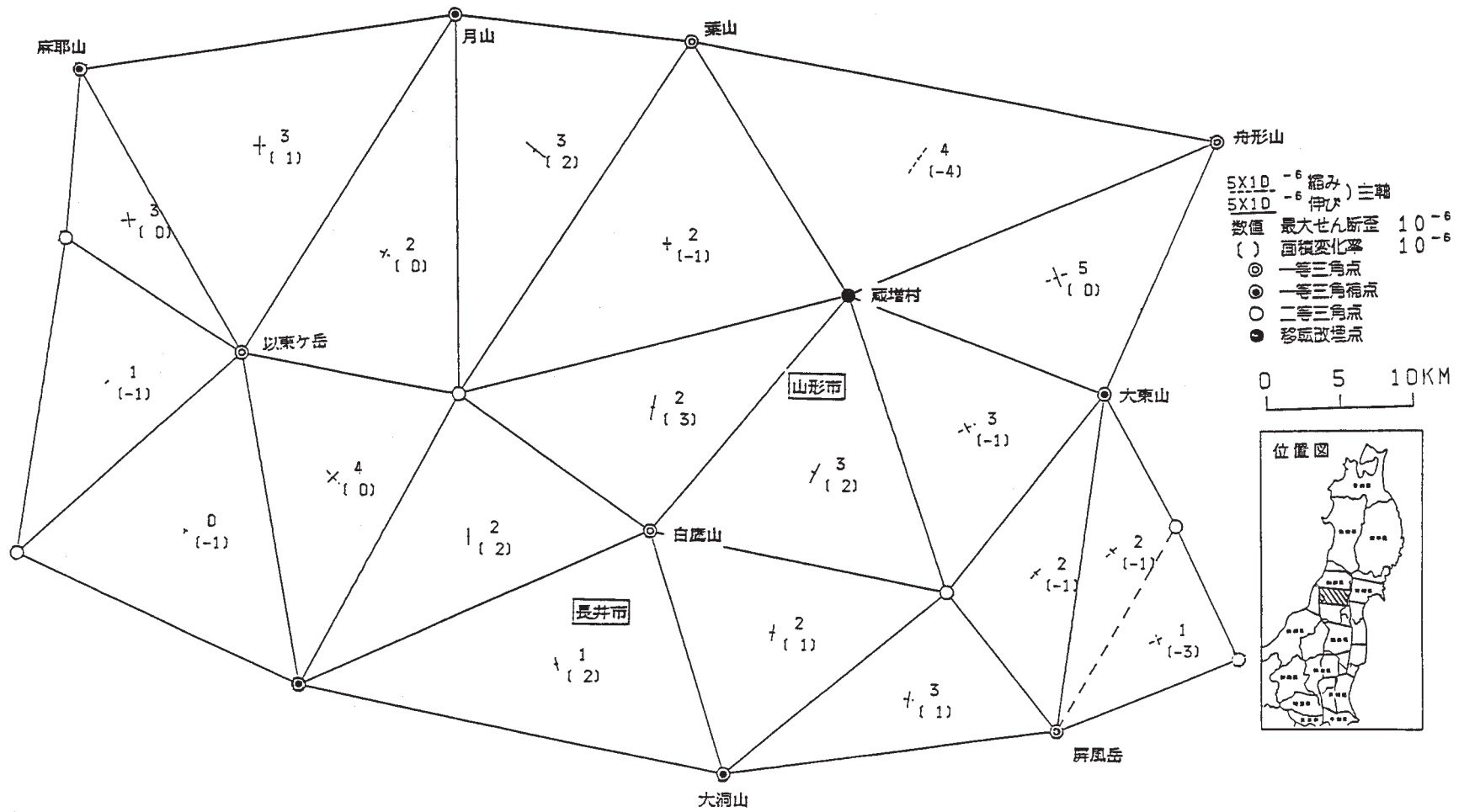
第7図 山形北部の水平歪 (1) 1986 (一次網2回目) - 1979 ~ 1980 (一次網1回目)

Fig. 7 Horizontal strain in the Northern Yamagata district (1). 1986 - 1979 ~ 1980.

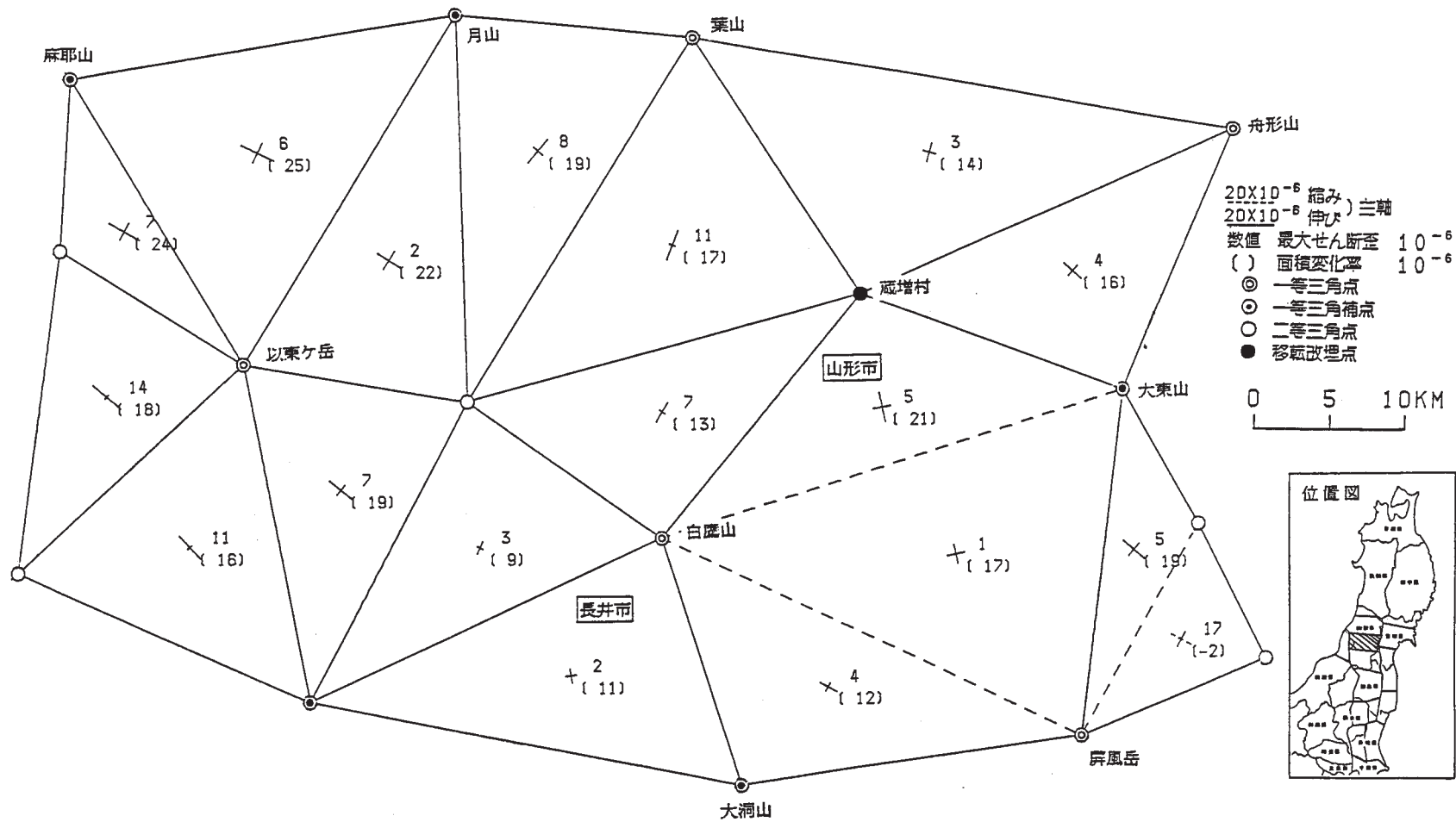




第 8 図 山形北部の水平歪 (2) 1986 (一次網 2 回目) - 1901 ~ 1910 (明治)  
 Fig. 8 Horizontal strain in the Northern Yamagata district (2). 1986 - 1901 ~ 1910.

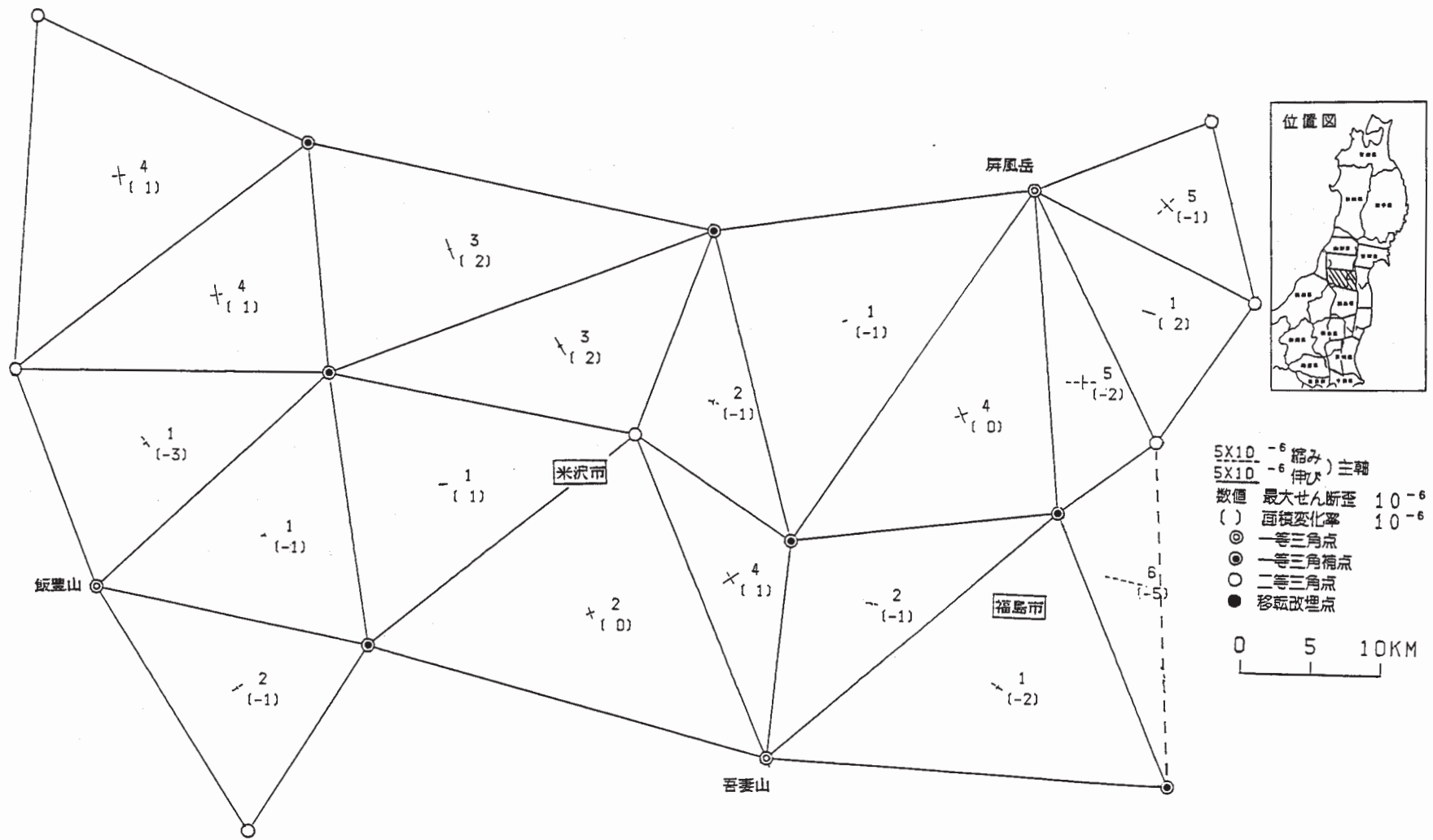


第9図 山形中部の水平歪 (1) 1986 (一次網1回目) - 1979~1980 (一次網2回目)  
 Fig. 9 Horizontal strain in the Central Yamagata district (1) . 1986 - 1979 ~ 1980.

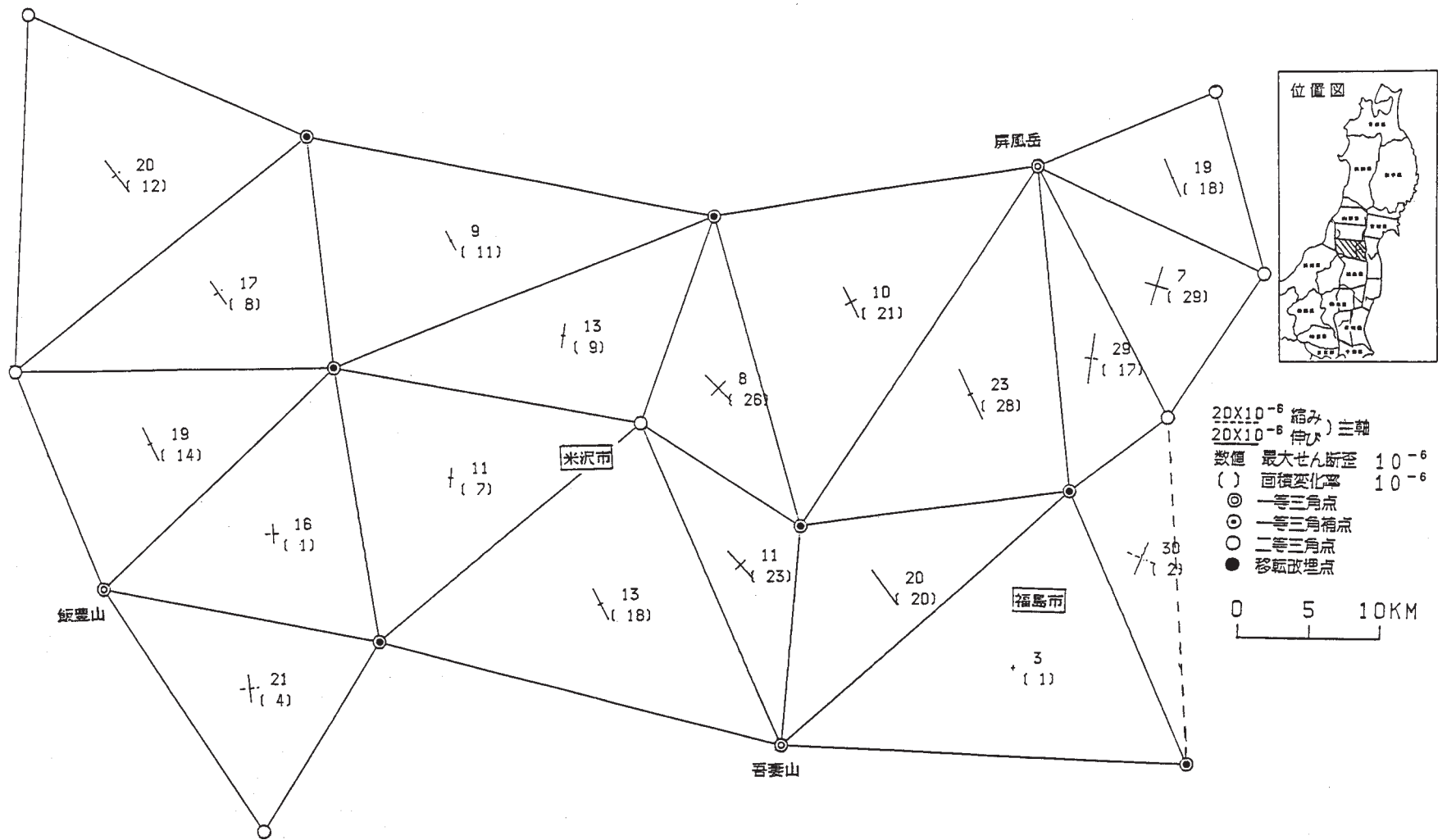


第10図 山形中部の水平歪 (2) 1986 (一次網2回目) - 1901 ~ 1910 (明治)

Fig. 10 Horizontal strain in the Central Yamagata district (2). 1986 - 1901 ~ 1910.

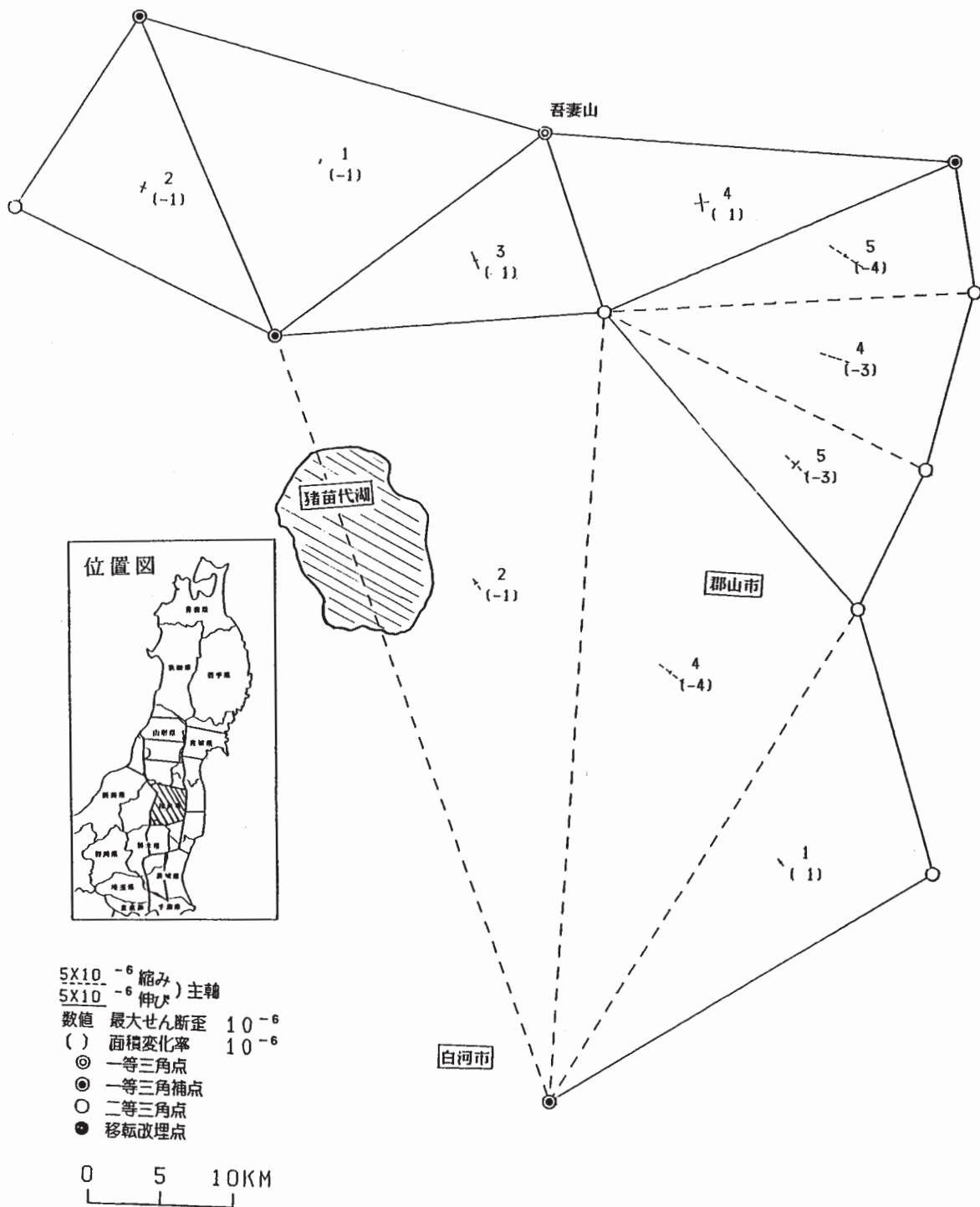


第11図 山形南部の水平歪 (1) 1986 (一次網2回目) - 1979~1980 (一次網1回目)  
 Fig. 11 Horizontal strain in the Southern Yamagata district (1). 1986 - 1979~1980.



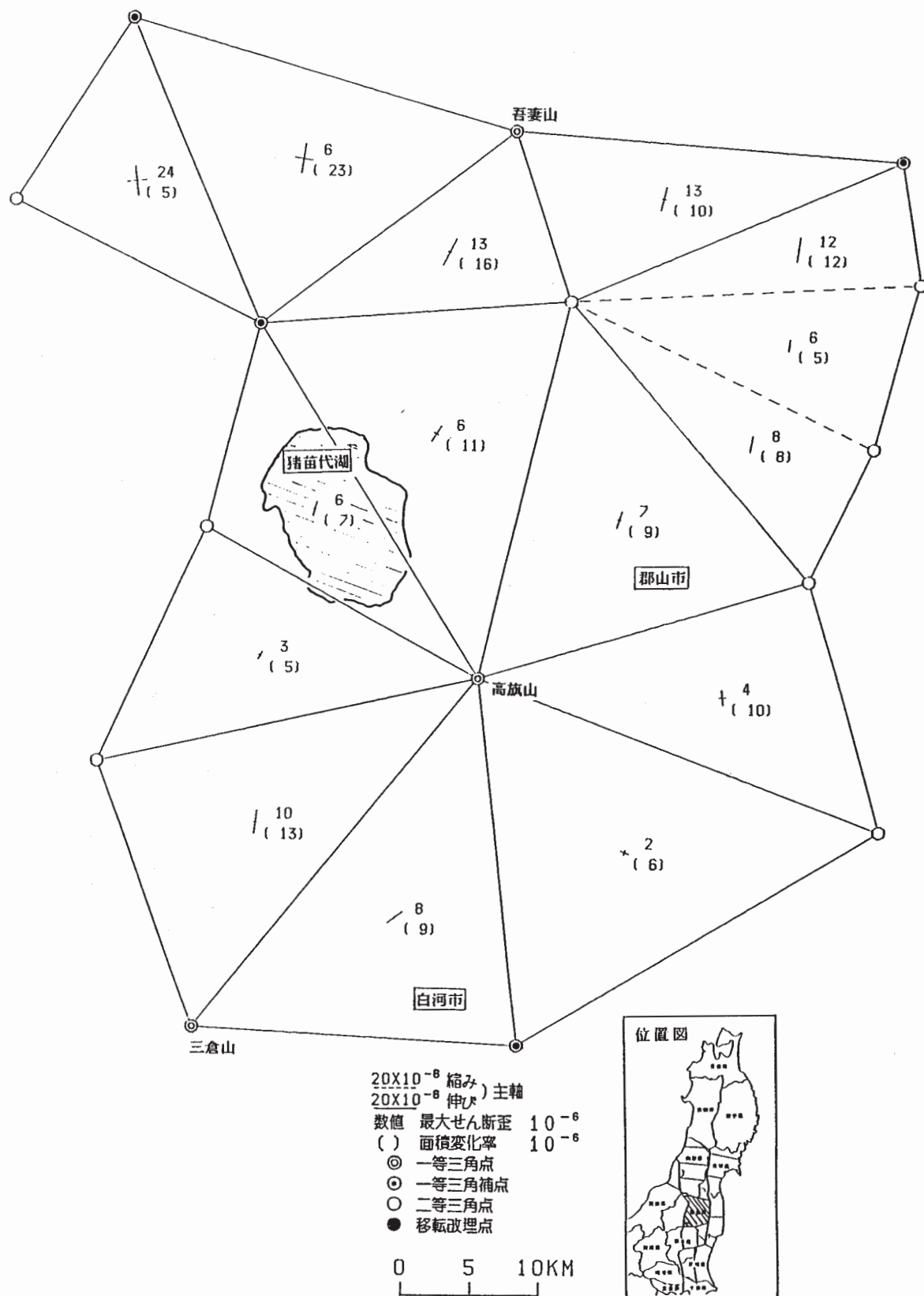
第 12 図 山形南部の水平歪 (2) 1986 (一次網 2 回目) - 1901 ~ 1910 (明治)

Fig. 12 Horizontal strain in the Southern Yamagata district (2). 1986 - 1901 ~ 1910.



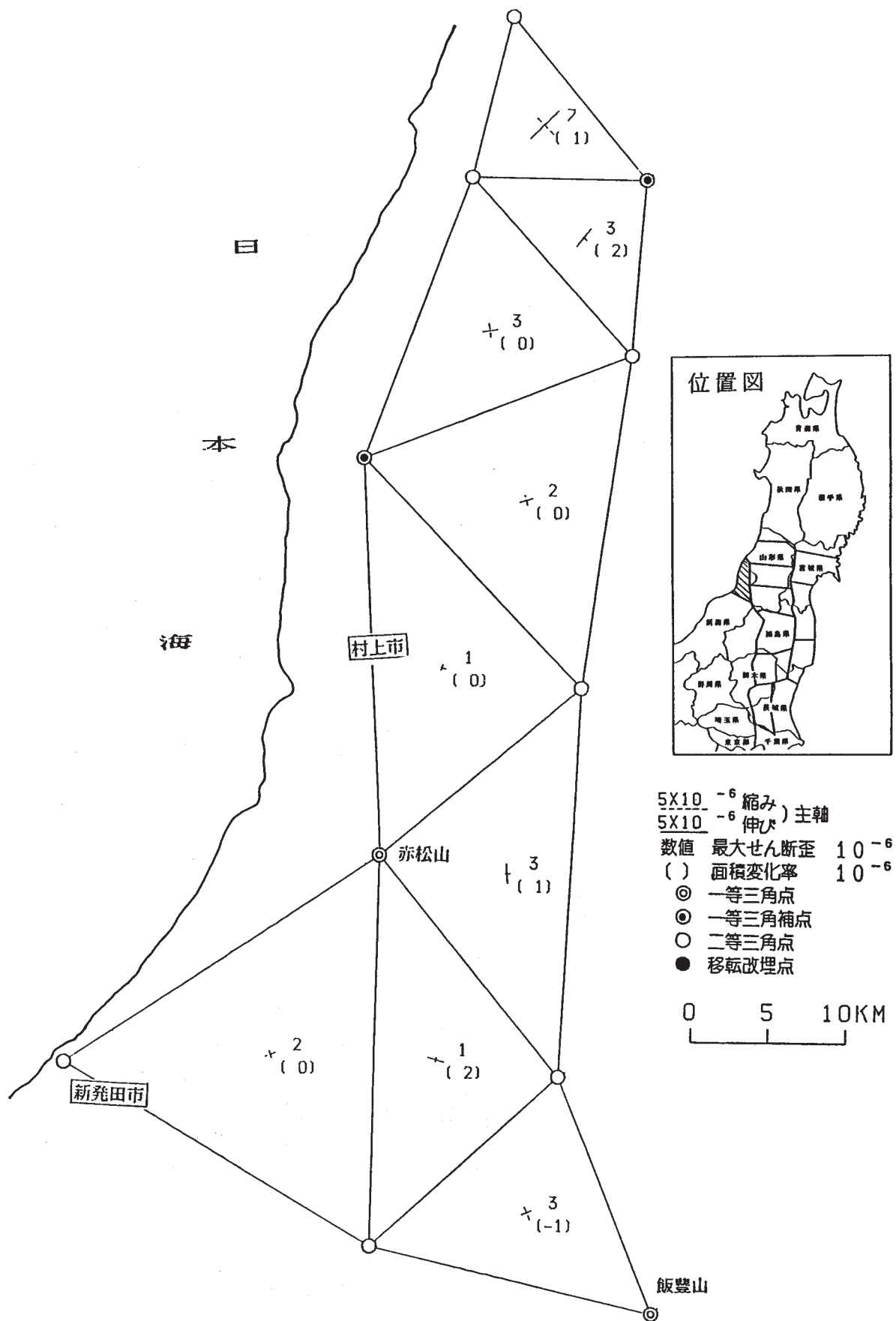
第13図 猪苗代湖地方の水平歪 (1) 1986 (一次網2回目) - 1979 ~ 1980 (一次網1回目)

Fig. 13 Horizontal strain in the Lake Inawashiro district (1). 1986 - 1979 ~ 1980.



第 14 図 猪苗代湖地方の水平歪 (2) 1986 (一次網 2 回目) - 1901 ~ 1910 (明治)

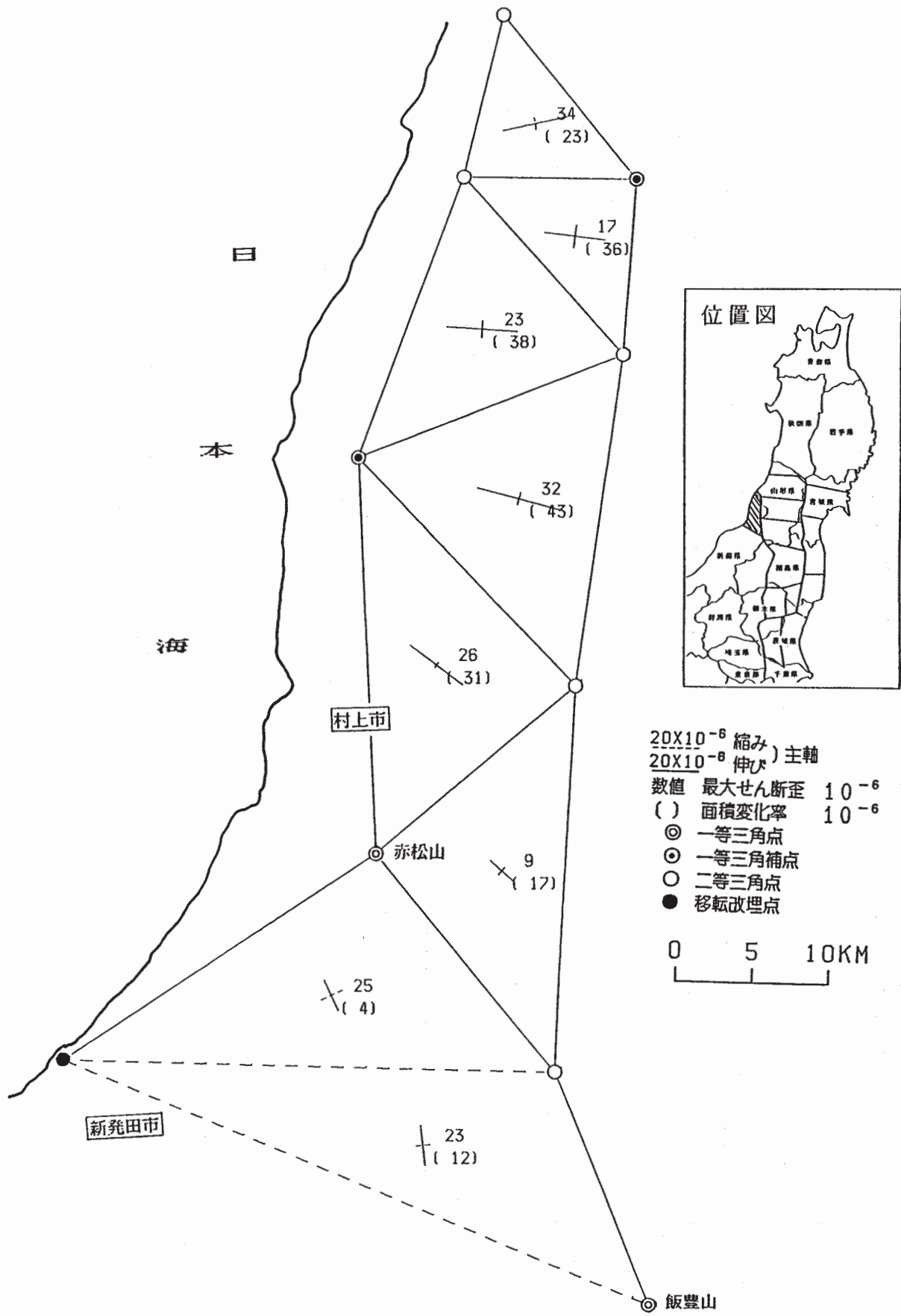
Fig. 14 Horizontal strain in the Lake Inawashiro district (2). 1986 - 1901 ~ 1910.



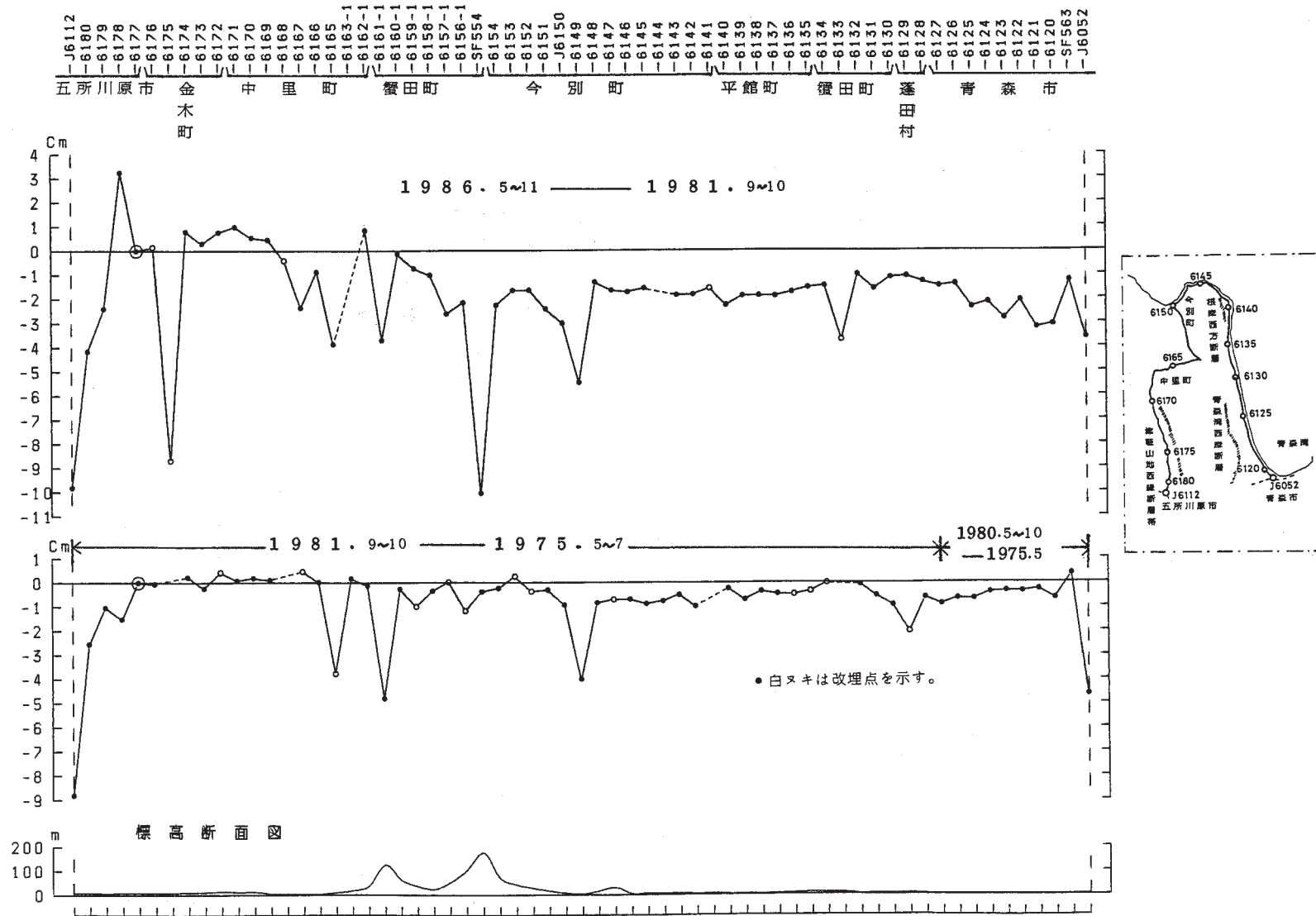
第 15 図 新潟県北部の水平歪 (1) 1986 (一次網 2 回目) - 1979 (一次網 1 回目)

Fig. 15 Horizontal strain in the Northern Niigata Prefecture (1). 1986 - 1979.



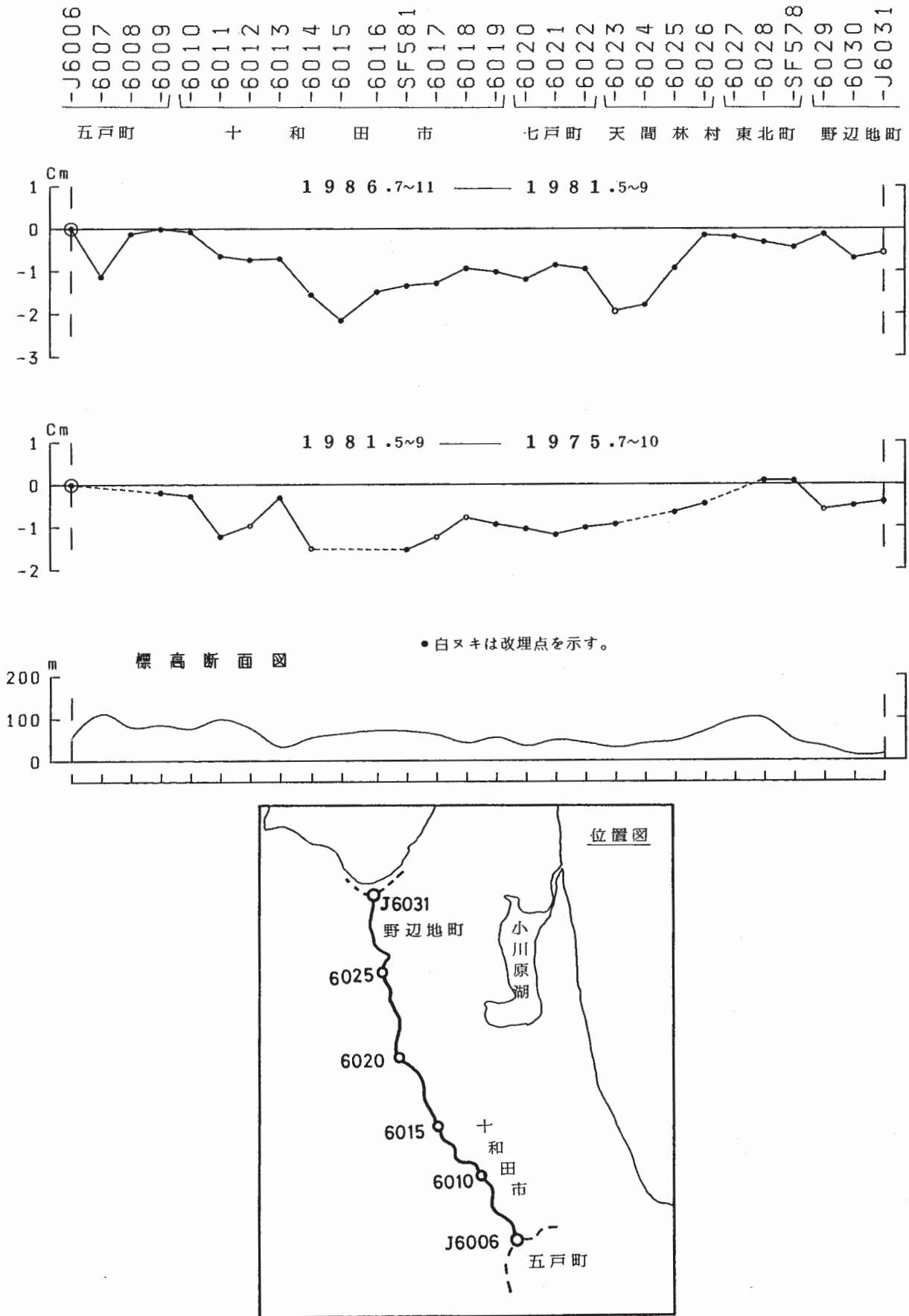


第 16 図 新潟県北部の水平歪 (2) 1986 (一次網 2 回目) - 1899 ~ 1901 (明治)  
 Fig. 16 Horizontal strain in the Northern Niigata Prefecture (2). 1986 - 1899 ~ 1901.



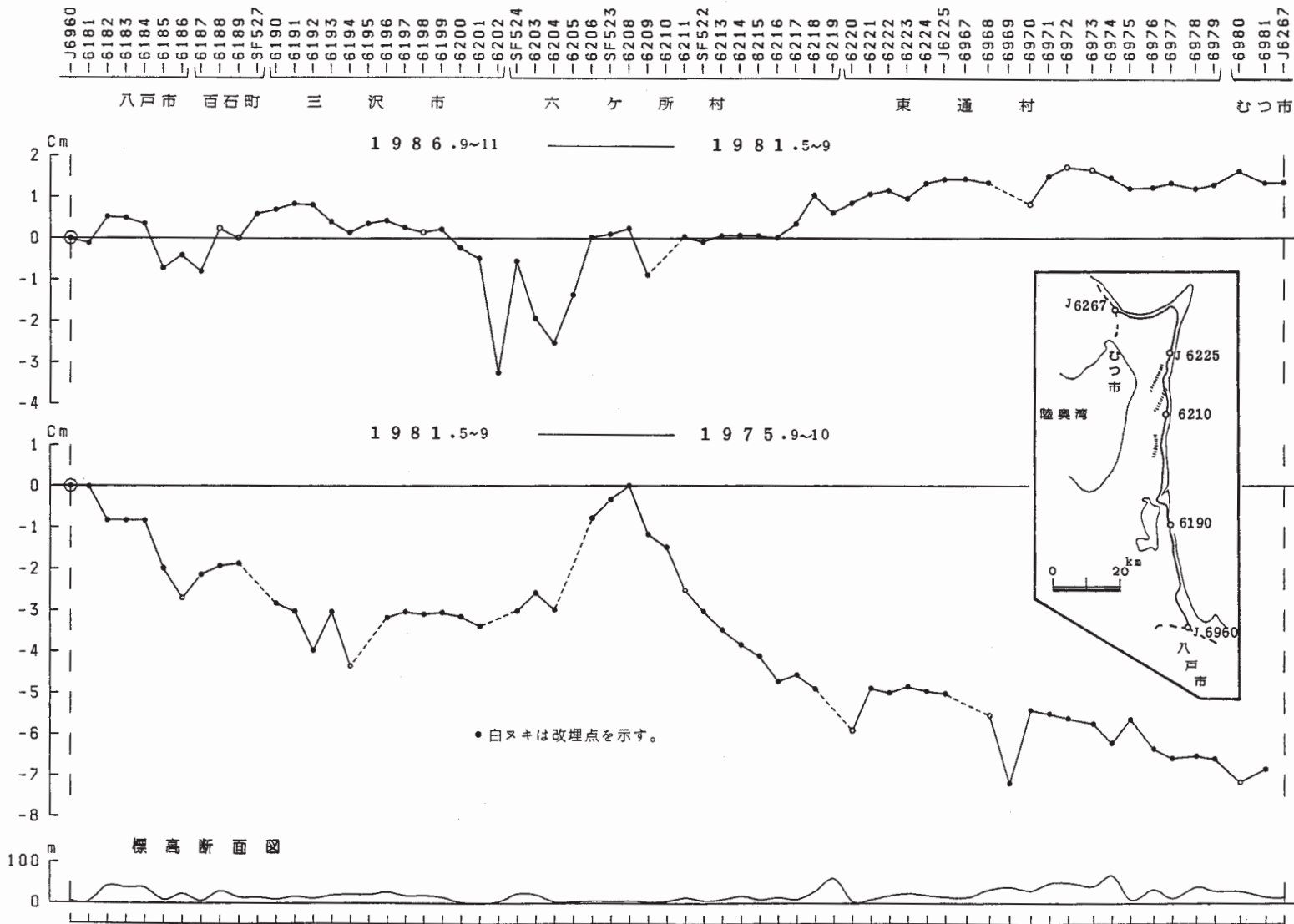
第 17 図 五所川原～青森間の上下変動

Fig. 17 Level changes along the route from Goshogawara to Aomori.



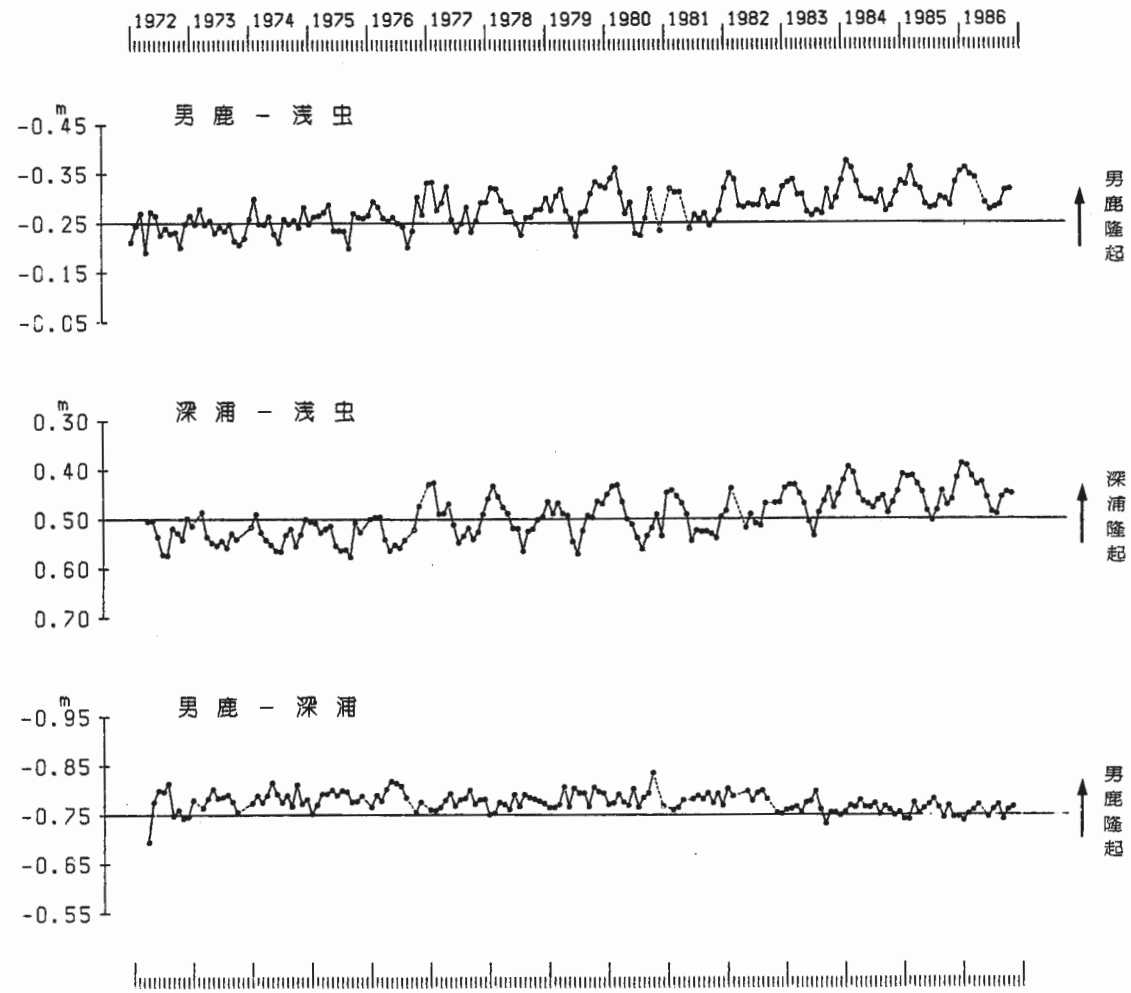
第 18 図 五戸～野辺地間の上下変動

Fig. 18 Level changes along the route from Gonohe to Noheji.



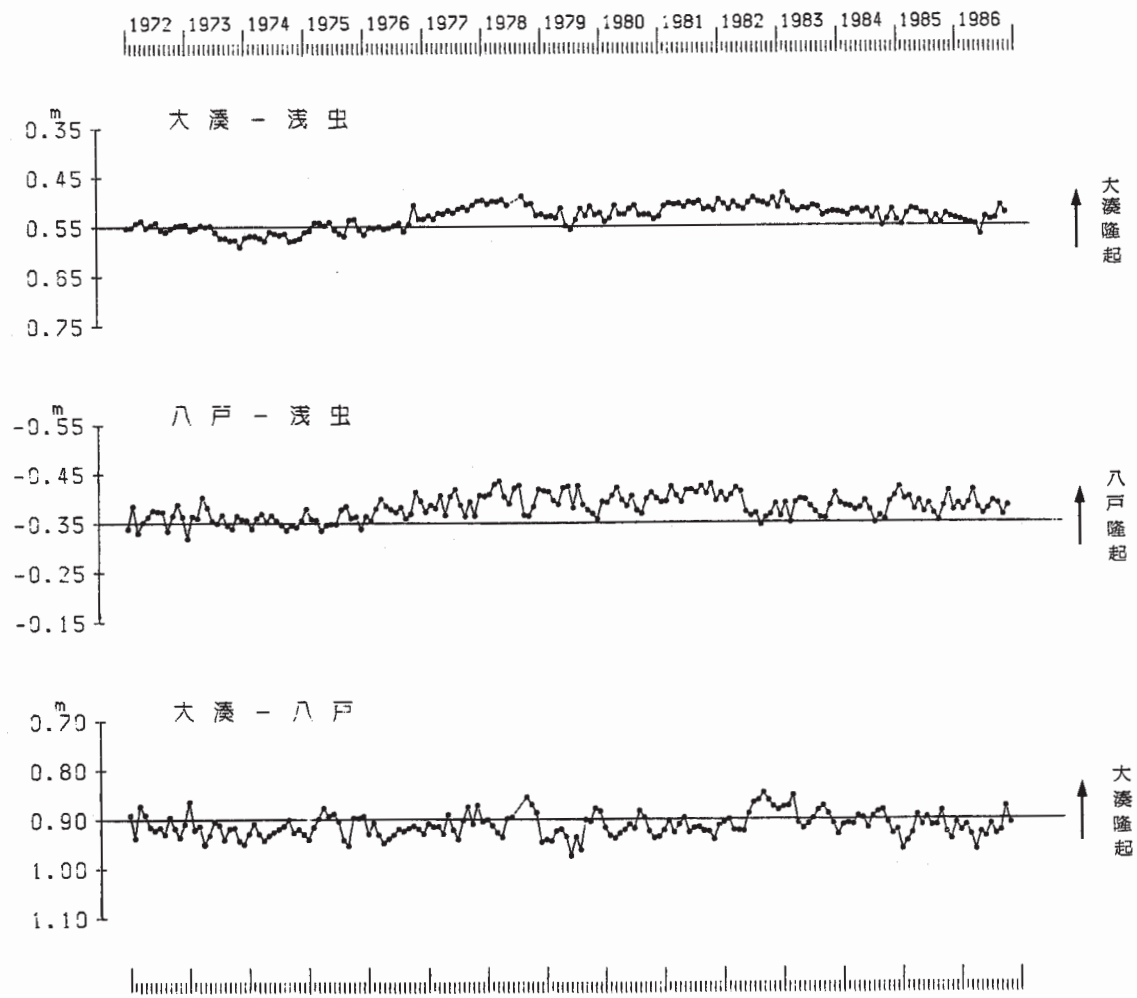
第 19 図 八戸～むつ間の上下変動

Fig. 19 Level changes along the route from Hachinohe to Mutsu.



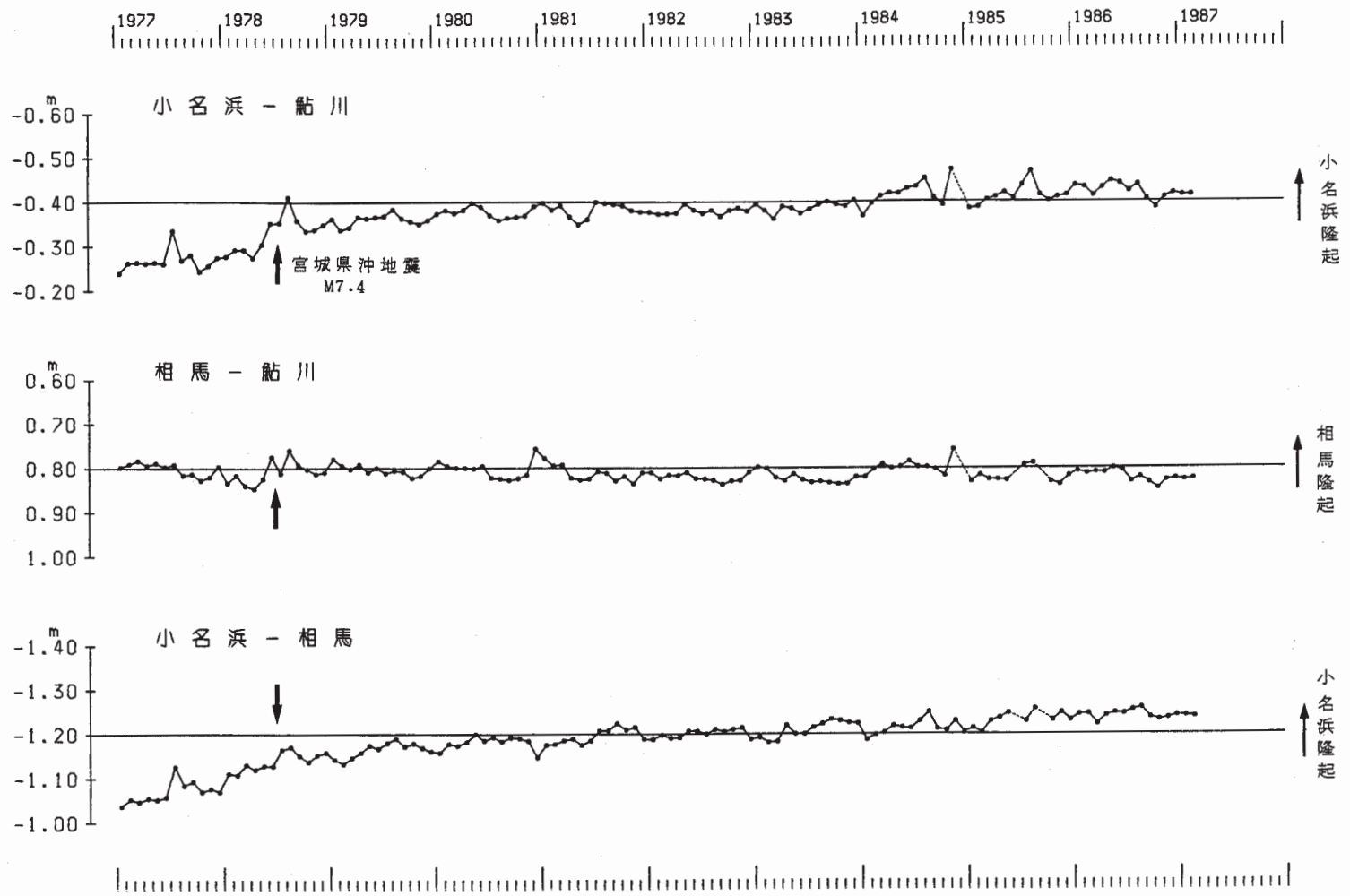
第 20 図 男鹿，浅虫，深浦験潮場間の月平均潮位差

Fig. 20 Differences in monthly mean sea level between tide station pairs from the Oga, Asamushi and Fukaura tide stations.



第 21 図 大湊，浅虫，八戸験潮場間の月平均潮位差

Fig. 21 Differences in monthly mean sea level between tide station pairs from the Ohminato, Asamushi and Hachinohe tide stations.



第 22 図 小名浜，鮎川，相馬験潮場間の月平均潮位差

Fig. 22 Differences in monthly mean sea level between tide station pairs from the Onahama, Ayukawa and Soma tide stations.