

2 - 9 東北地方日本海沿岸における潮位観測 (1986年5月～7月) Tidal Observation along the Western Coast of the Tohoku District (May, 1986 - July, 1986)

東北大学 理学部
Faculty of Science, Tohoku University

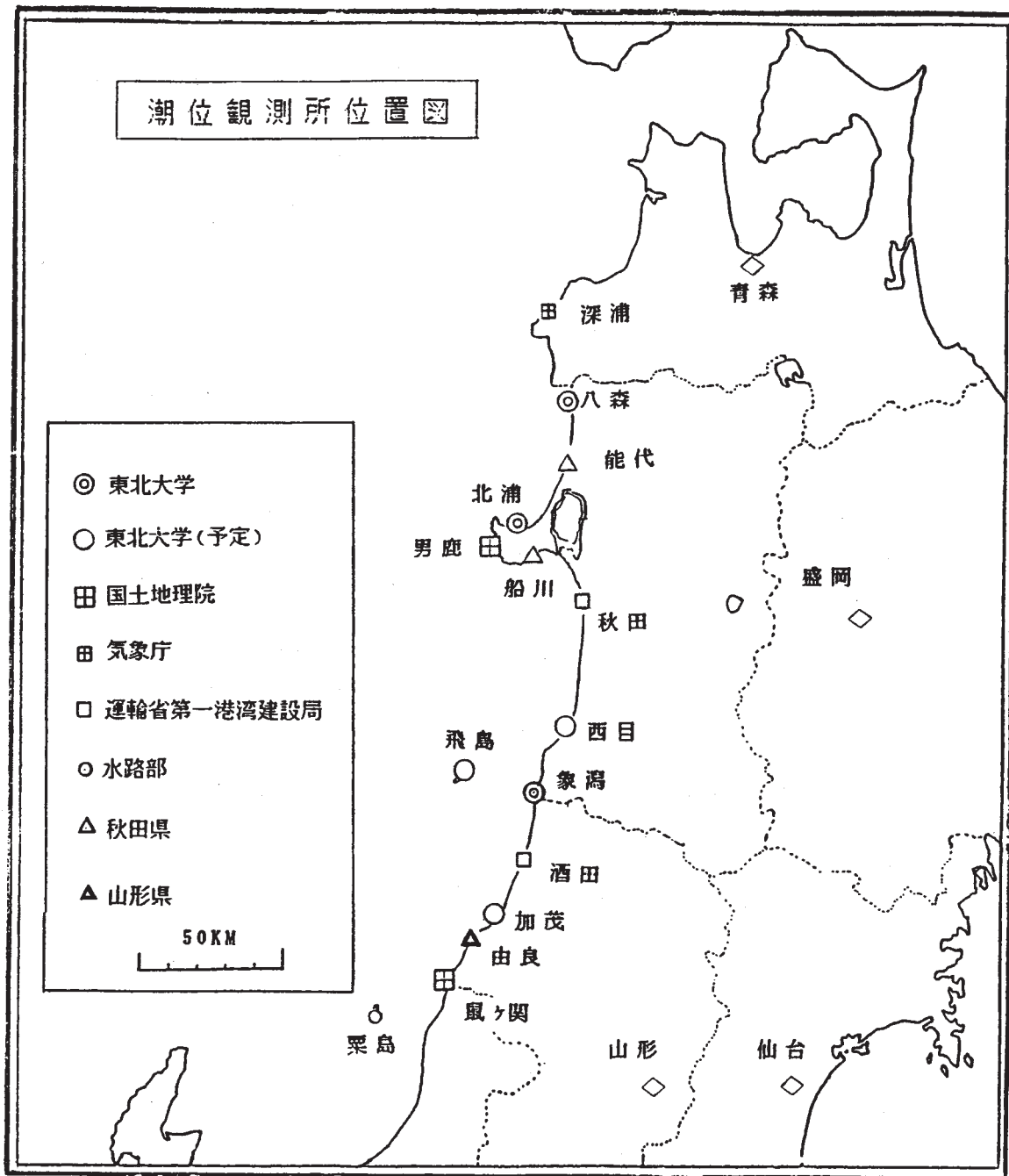
東北大学は、第五次地震予知計画・プレート活動総合観測の一環として、6カ所の海岸地殻変動観測施設を設置する。初年度分の3カ所（八森・北浦・象潟）での潮位観測が開始されたので報告する。

この観測は、秋田県西部・山形県西北部の特定観測地域において、これまでの地殻活動総合観測線による地殻変動連続観測と合わせて、プレート活動と地殻変動との関係を知り、地震の発生機構を研究することを目的として行われる。第1図は当該地域の潮位観測施設の分布図である。図からわかるように、本学の施設は他機関による既設の施設の配置を考慮して配置されている。各観測所には水晶式圧力センサーによる潮位計と、水晶式水温計とが設置されている。

第2図～第4図に、それぞれ1986年5月、6月、7月の3観測所での観測値を示す。(a)にはそれぞれの観測所での毎時潮位及び気圧（本荘）の変化を、(b)には八森・象潟、北浦・象潟のそれぞれの潮位差と、象潟の潮位及び気圧とを示した。潮位差は概ね数cm以内の変化であるが、八森では海岸地形の影響で波浪の高い時期に潮位が他より高めに観測されている。

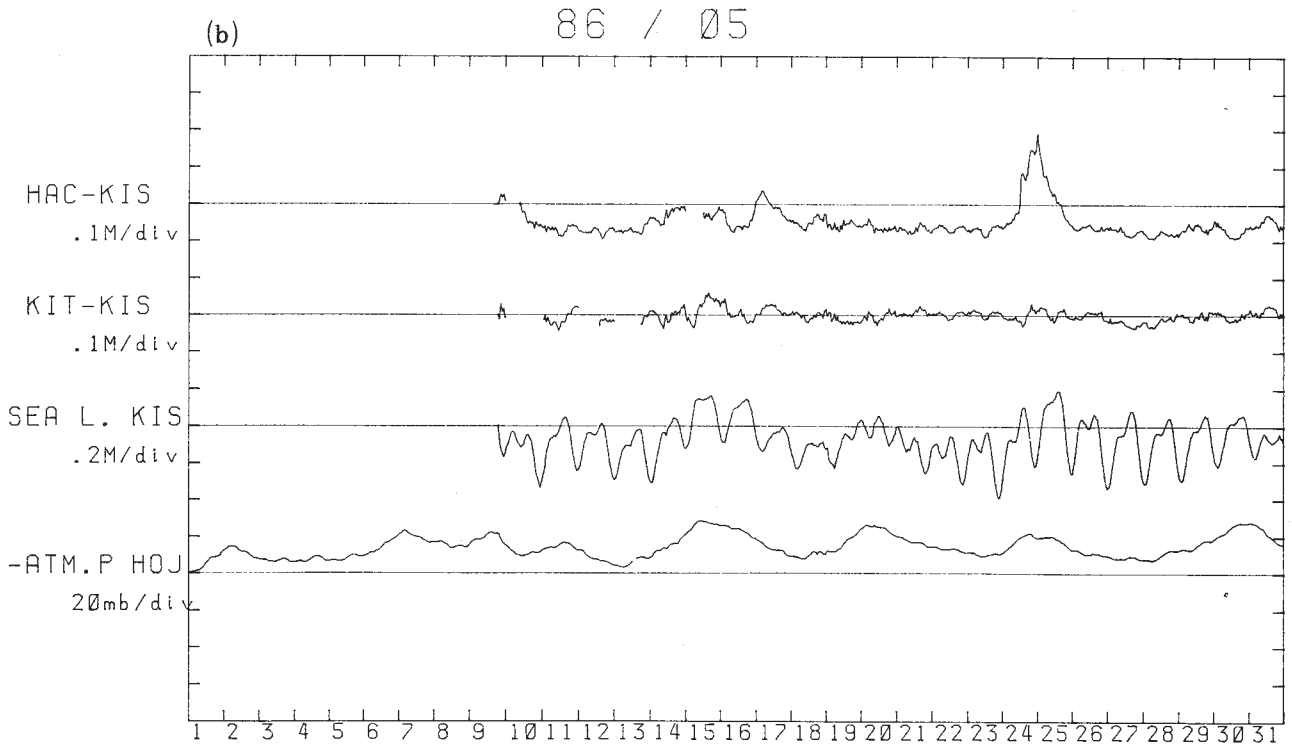
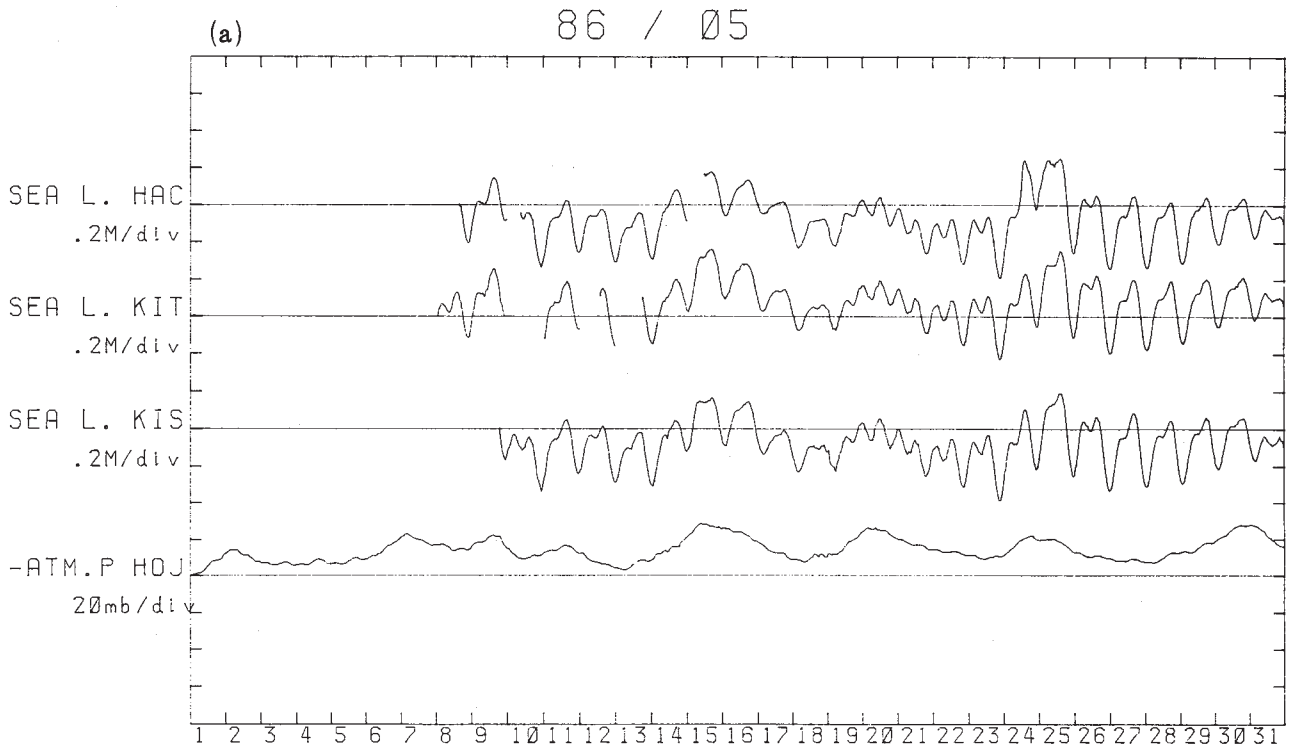
第5図には、第1図に示される諸機関の協力により収集されたデータをもとに、同期間の8観測所での日平均潮位を示した。第6図には象潟との潮位差を示した。

今後長期間のデータ収集により、季節変化等を把握すれば地殻変動の検知能力が向上するものと期待される。



第1図 東北地方日本海沿岸の潮位観測所位置図

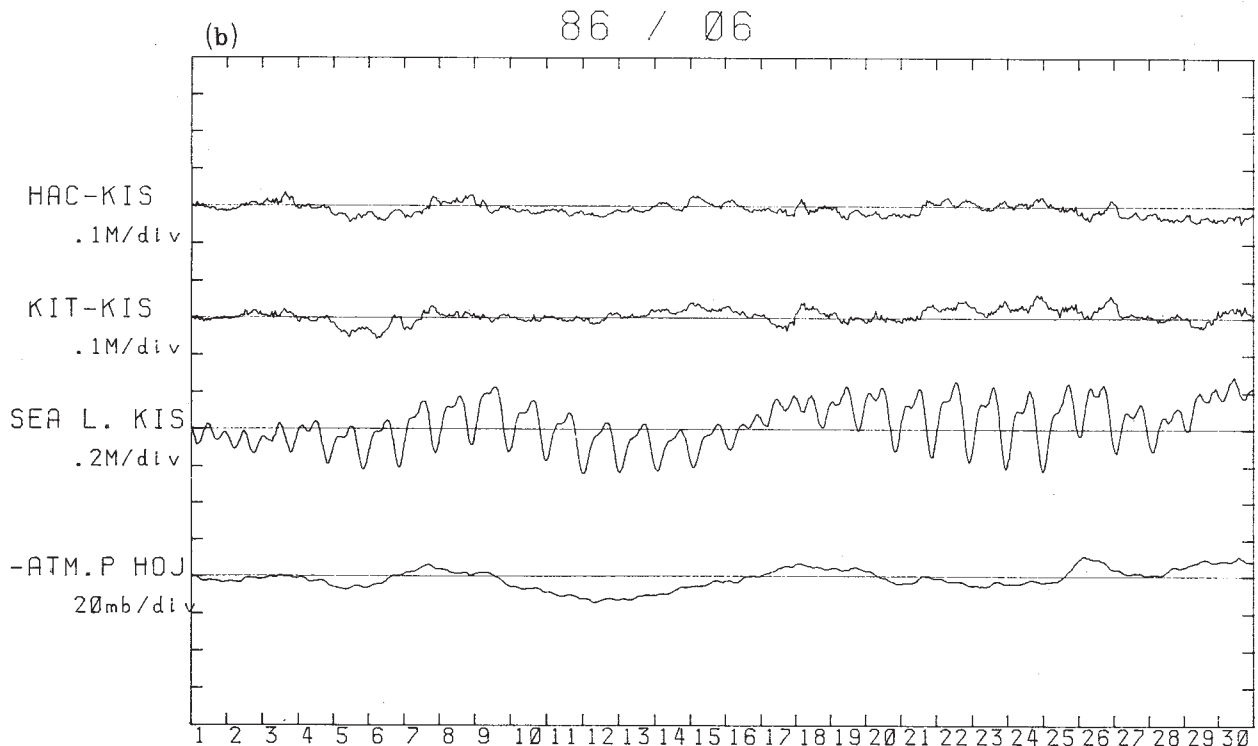
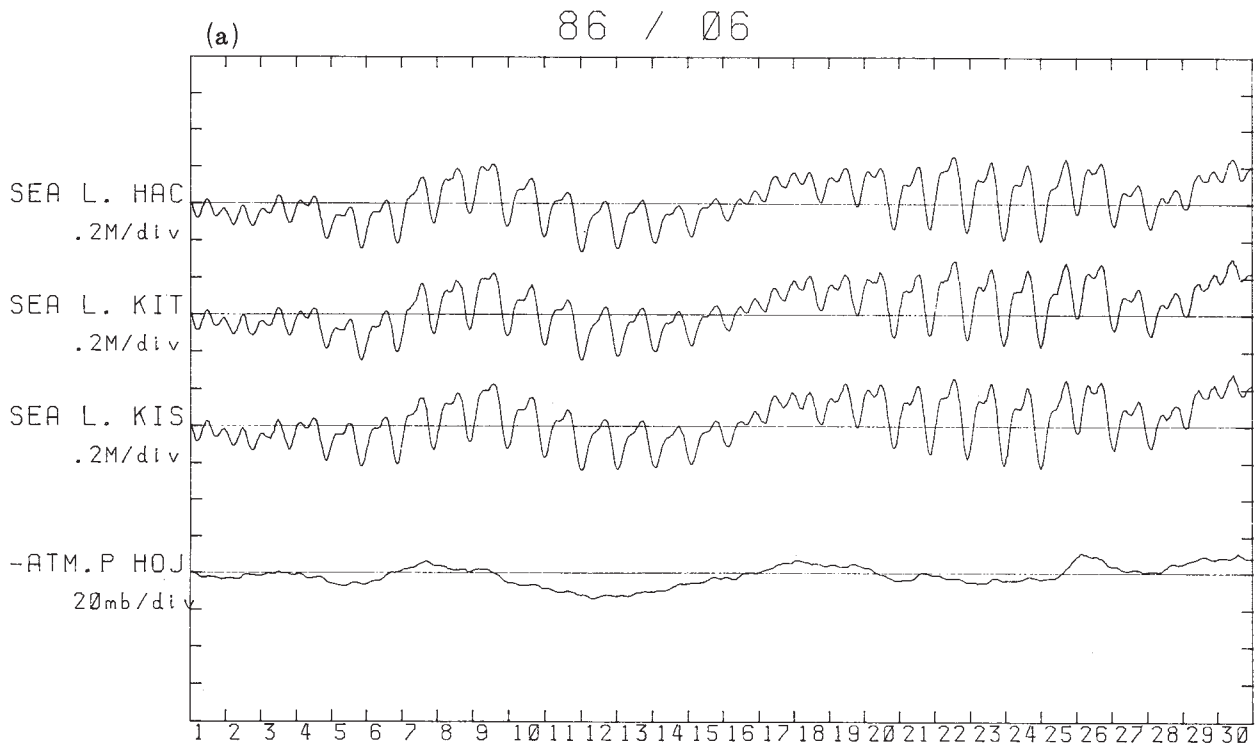
Fig. 1 Location of tidal stations along the western coast of the Tohoku district.



第2図 八森, 北浦及び象潟での時平均潮位 (a), 及び八森・象潟, 北浦・象潟の潮位差 (b)。1986年5月

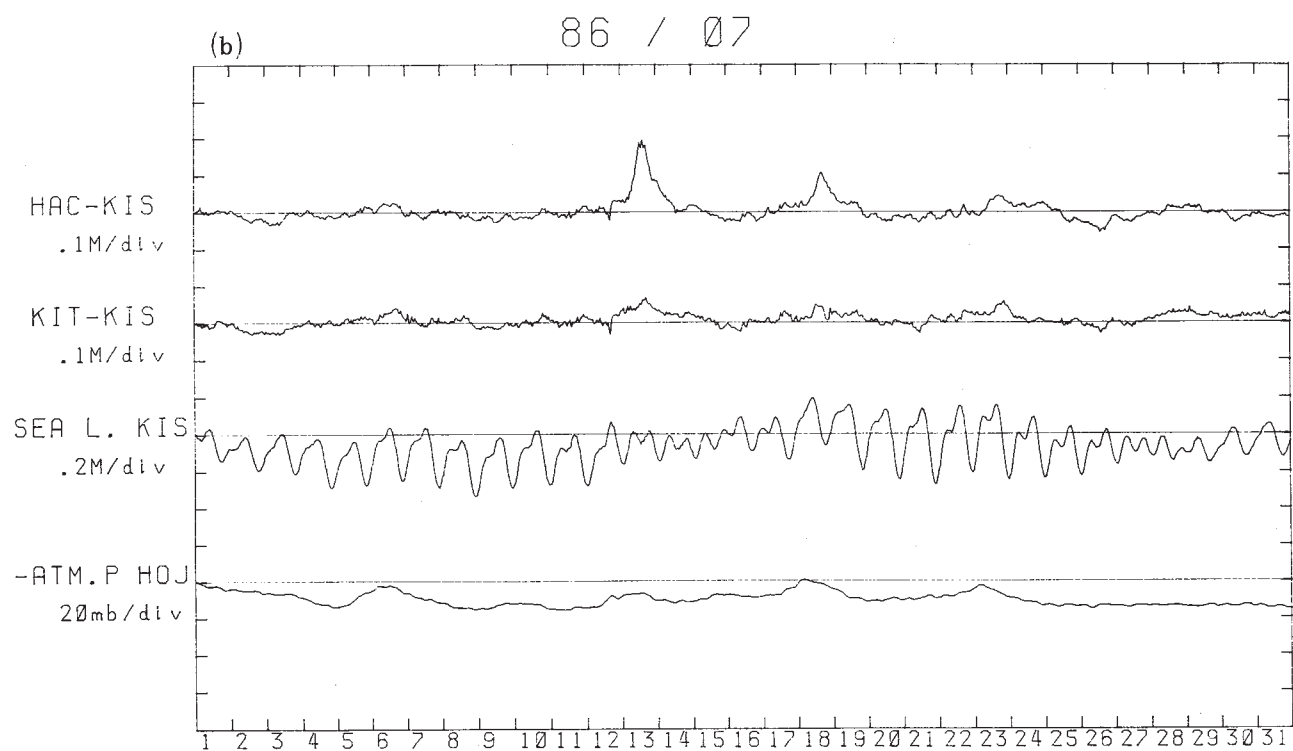
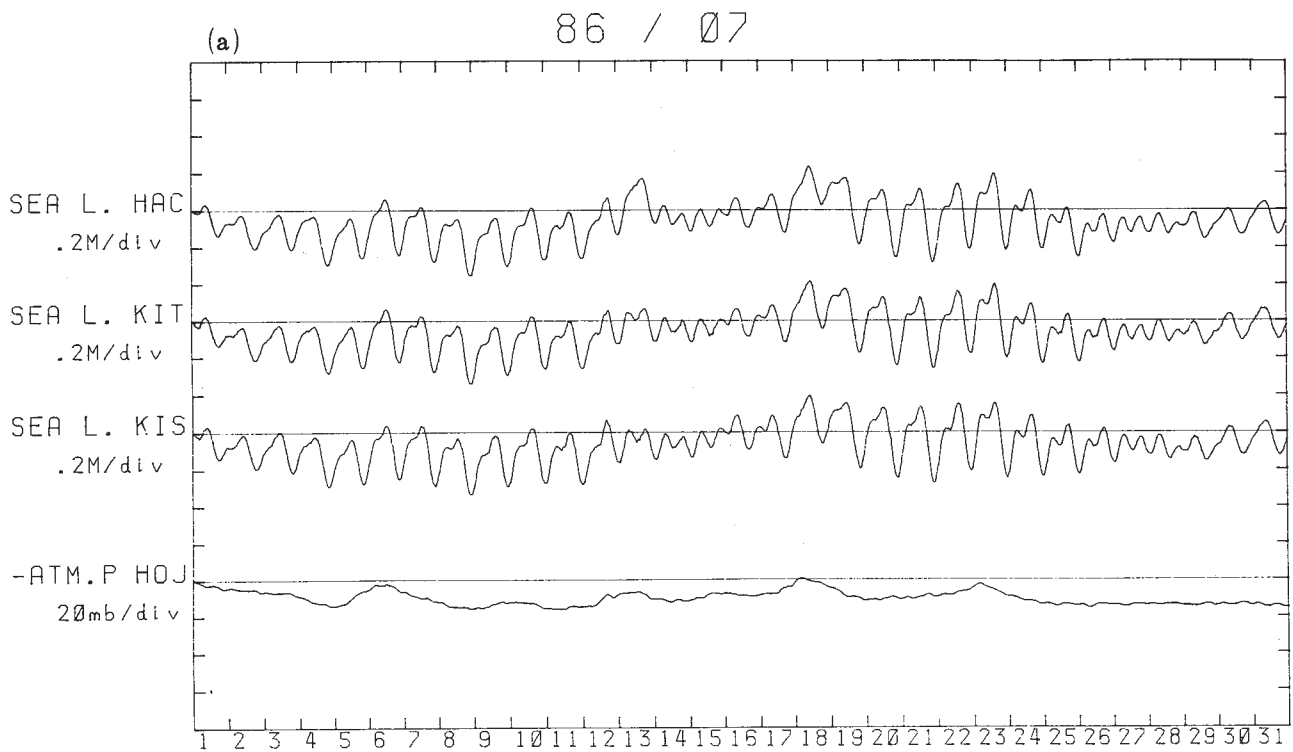
Fig. 2 (a) Variation of hourly mean sea level at each station and variation of atmospheric pressure at the Honjo observatory, in May 1986.

(b) Variation of difference in hourly mean sea level between Hachimori and Kisakata, and between Kitaura and Kisakata, variation of hourly mean sea level at Kisakata, and variation of atmospheric pressure at Honjo for the same period of (a).



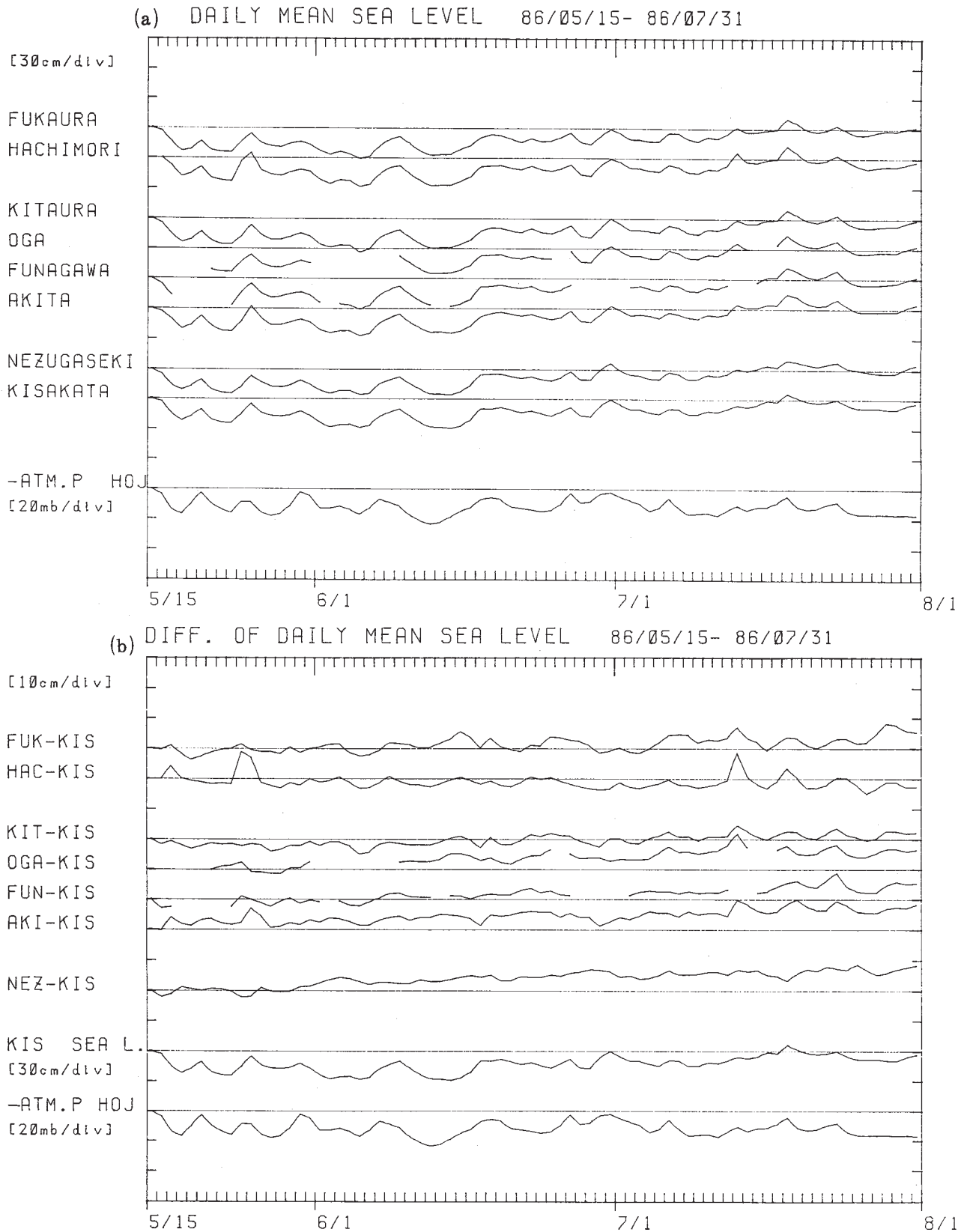
第3図 八森, 北浦及び象潟での時平均潮位 (a), 及び八森・象潟, 北浦・象潟の潮位差 (b)。1986年6月

Fig. 3 (a), (b) Same components as Fig. 2 for the period June 1986.



第4図 八森、北浦及び象潟での時平均潮位 (a), 及び八森・象潟、
北浦・象潟の潮位差 (b)。1986年7月

Fig.4 (a), (b) Same components as Fig.2 for the period July 1986.



第5図 深浦, 八森, 北浦, 男鹿, 船川, 秋田, 鼠ヶ関及び象潟での日平均潮位 (a), 及びそれぞれの観測所と象潟との潮位差(b)。1986年5月15日~7月31日。深浦(気象庁), 男鹿・鼠ヶ関(国土地理院), 船川(秋田県)及び秋田(運輸省第一港湾建設局)はそれぞれの機関による観測値を用いた。

Fig. 5 (a) Variation of daily mean sea level at each station and variation of atmospheric pressure at Honjo. (May 15 - July 31, 1986)

(b) Variation of difference in daily mean sea level between each station and Kisakata, variation of daily mean sea level at Kisakata and variation of atmospheric pressure for the same period of (a).