

## 5 - 7 中部・近畿地方の上下変動

### Vertical Movements in Chubu and Kinki District

国土地理院 測地部  
Geodetic Department, Geographical Survey Institute

国土地理院が昭和 54 年度に実施した水準測量結果<sup>1)2)3)</sup>については、速報として各水準路線毎の上下変動グラフを示し報告している。

今回、中部、近畿地方をまとめて平均計算した結果を第 1 図に示す。

この場合の条件として

1. 舞鶴，柏崎，内浦，串本の各験潮場の附近の水準点を仮不動点とした。これは、これら 4 ケ所の験潮場の年平均潮位の変化がいずれも小さいと考えられるからである（第 21，22 図参照）。
2. 著るしく観測時期の離れた路線は除いている。
3. 道路変更による復旧点の多い路線も除いている。

第 1 図右下に環閉合の結果を参考を示してあるが、上段が今回、下段が前回、（ ）内は制限値をそれぞれ表している。今回はすべての環が制限値内に入っている。

大阪，京都，名古屋附近で負値が大きいのは地盤沈下現象である。東海地方にややまとまって沈下がみられる。掛川から内陸北の路線には隆起がみられる。紀伊半島の中央部はやや沈下がみられるが、半島全体は大きな変動はない。

上記の部分を除いては全般的に 2～3 cm 以内の隆起又は沈下を示しており、平均計算をした結果は大きな変動はないものと考えられる。また前回と今回の環閉合の結果から南さがりの結果が得られることに注意したい。

次に中部・近畿地方内の各路線の水準測量結果で未発表の分（紀伊半島内の路線を除く）について第 2 図から第 17 図まで上下変動グラフを示し報告する。

各図とも上段が今回と前回、下段が前回と前々回との比較結果から得られた上下変動グラフで、路線の位置図を挿入してある。位置図には参考として各路線を横断する断層線を図示している。

各図の特徴を列記する。

第 2 図（糸魚川－柏崎験潮場間）では柏崎市内に沈下がみられる。

第 3 図（津幡－糸魚川間）は大きな変動はない。

第4図（福井－津幡間）及び第5図（三国験潮場－敦賀間）では福井市内に地盤沈下がみられる。

第6図（糸魚川－塩尻間）では小谷村近傍で隆起がみられる。これは活断層や地すべりとは関係ないと思われるので次回の測量結果を注目したい。また大町市かち松本市、塩尻市にかけて沈下がみられる。

第7図（富山－高山間）は大きな変動はない。

第8図（福井－関間）も同じく変動はない。

第9図（高山～萩原～金山～岐阜間）及び第10図（木祖～中津川～岐阜間）については、連絡会会報第23巻で御岳山周囲の上下変動として速報してある。御岳山に割合近い路線部分に隆起現象が現われている。

第11図は木祖～諏訪間の上下変動グラフで上段が今回（1979, 5～10）と前回（1972, 6～10）との比較結果で、大きな変動は見られない。

第12図は下諏訪～甲府間の上下変動グラフで上段が今回（1979, 8）と前回（1972, 6～7）との比較結果で、甲府盆地のはずれの竜王、双葉町から武川、白州町にかけて数cmの隆起が見られる。

第13図は甲府～富沢間の上下変動グラフで上段が今回（1979, 8～9）と前回（1972, 7～8）との比較結果で、やはり甲府盆地のはずれの増穂、鯉沢町から中富、身延町にかけて3cm位の隆起がみられる。

第14図（下諏訪－南信濃間）は、後半に4～5cmの隆起がみられるが、地形の断面と正反対のように見えることにも注意したい。

第15図（南信濃－掛川間）では前半は誤差の累積によると思われる変動があり、前回の結果と対称形をなすが、後半は天竜市、春野町を頂点として8cm位の隆起がみられる。

第16図（鬼崎験潮場－浜松間）では浜松に進むにつれて上昇が、また第17図（山東－名古屋間）及び第18図（津－名古屋間）ではいずれも濃尾平野の地盤沈下とみられる現象がある。

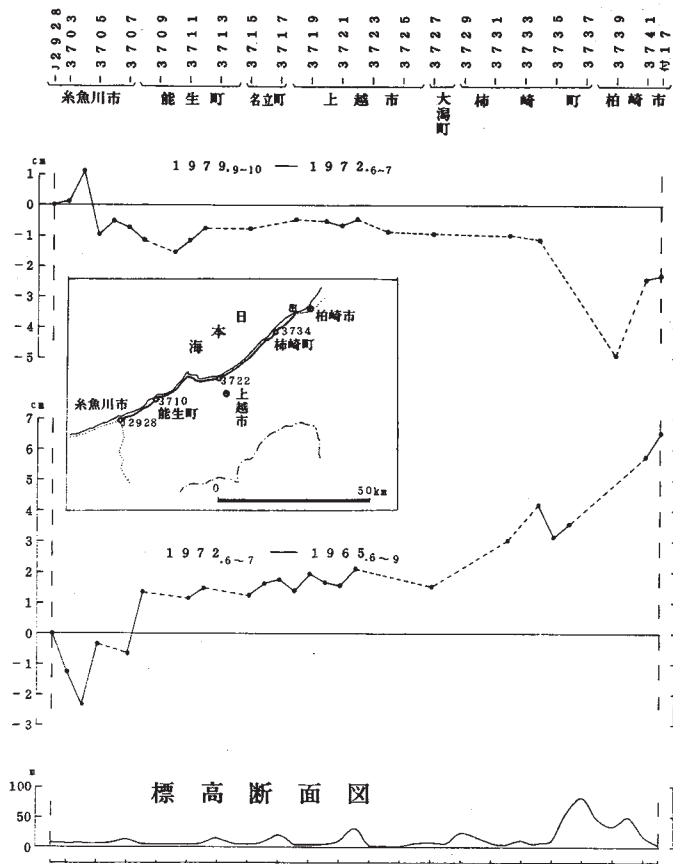
第19図（木津－津間）及び第20図（堺－京都間）では下段にいずれも大きな地盤沈下があったが、最近の上段ではそれほど大きな沈下はなくなったと考えられる。

第21図は北陸地方、第22図は東海、近畿地方に所在する各験潮場の1968年よりの年平均潮位の変化をグラフで示してある。特に今回と前回の水準測量の間に変化の少ない前記の4つの験潮場を選び仮不動点として中部、近畿地方の水準測量結果の平均計算を実施した。

#### 参 考 文 献

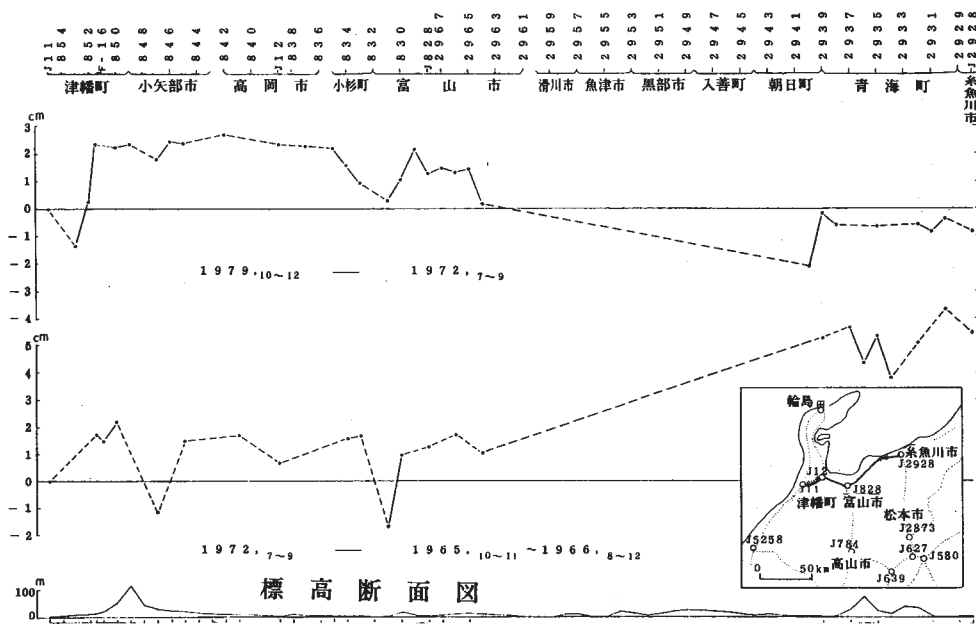
- 1) 国土地理院地殻調査部：近畿地方の上下変動，連絡会報，23（1980），106 - 111.





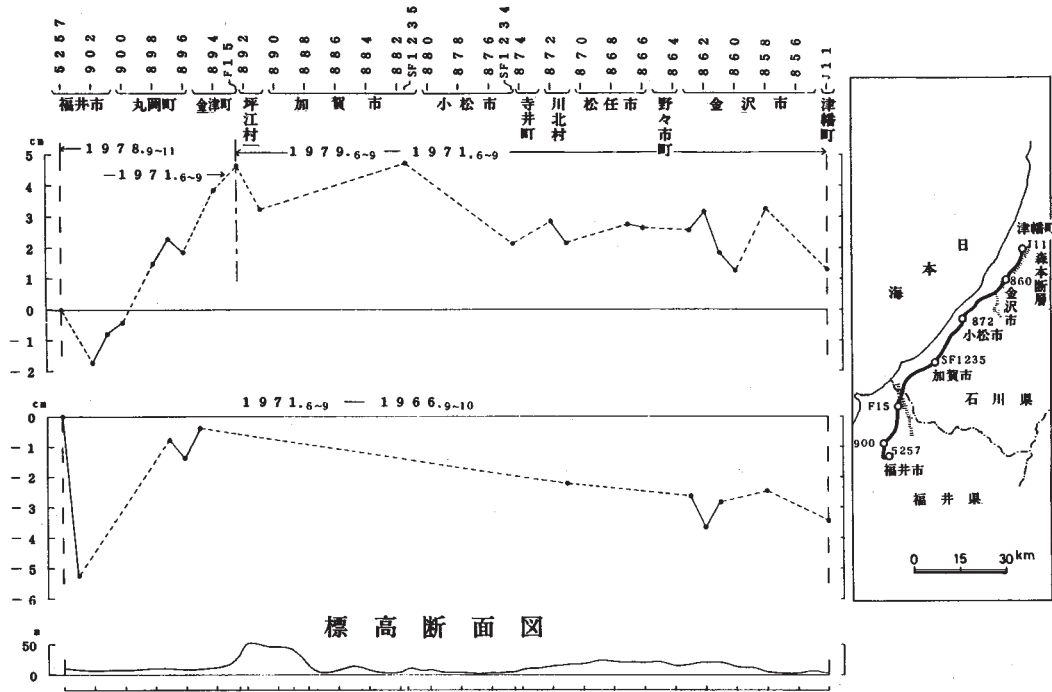
第2図 糸魚川～柏崎験潮場間の上下変動グラフ

Fig. 2 Vertical movements between Itoigawa and Kashiwazaki tidal station.



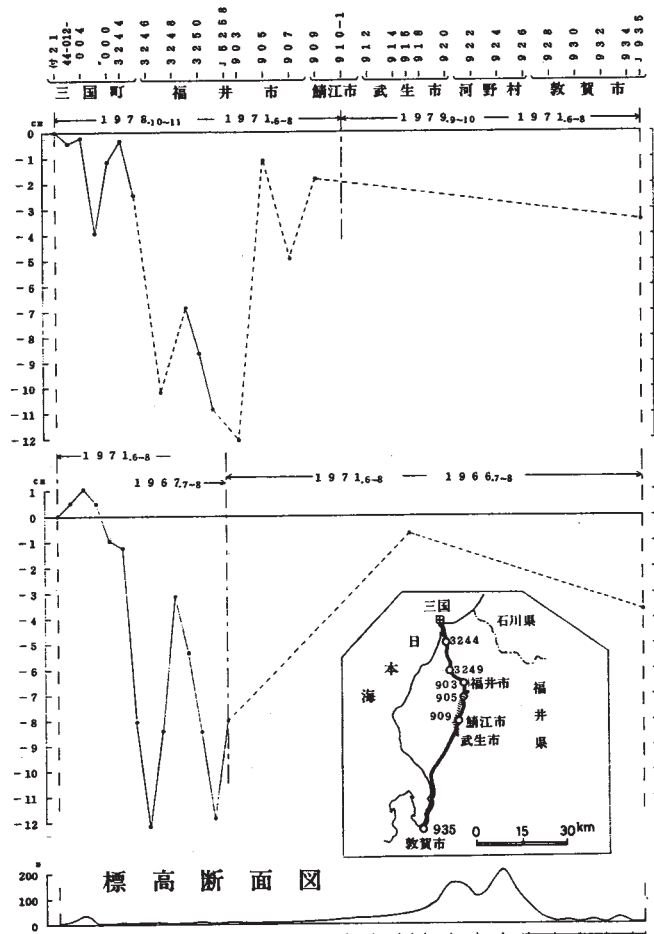
第3図 津幡～糸魚川間の上下変動グラフ

Fig. 3 Vertical movements between Tsubata and Itoigawa.



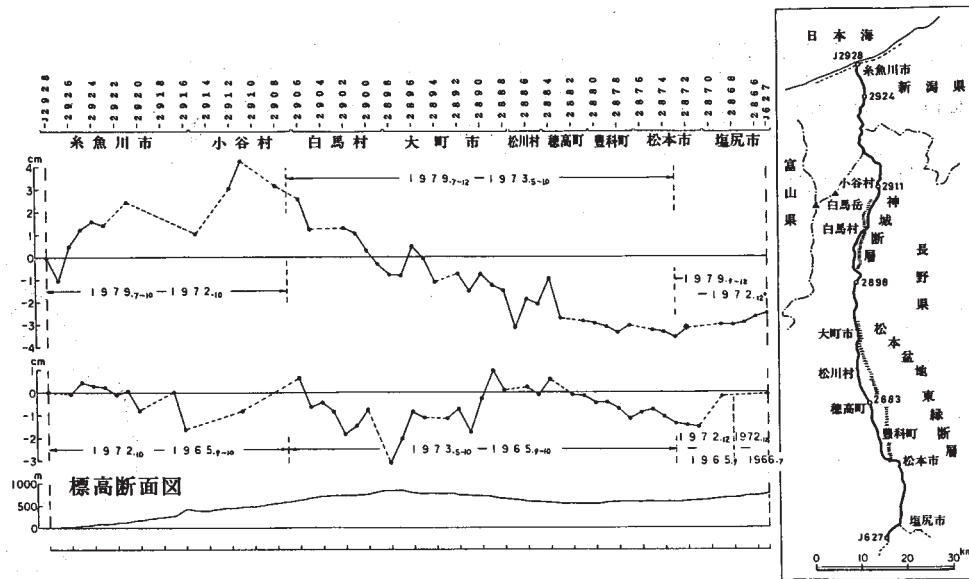
第4図 福井～津幡間の上下変動グラフ

Fig. 4 Vertical movements between Fukui and Tsubata.



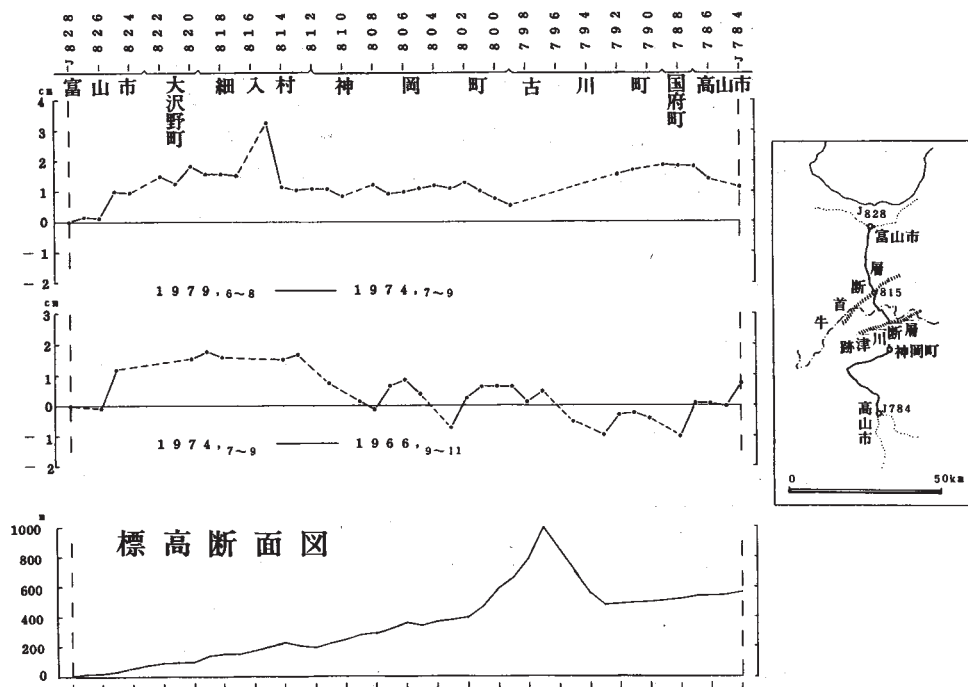
第5図 三国験潮場～敦賀間の上下変動グラフ

Fig. 5 Vertical movements between Mikuni tidal station and Tsuruga.



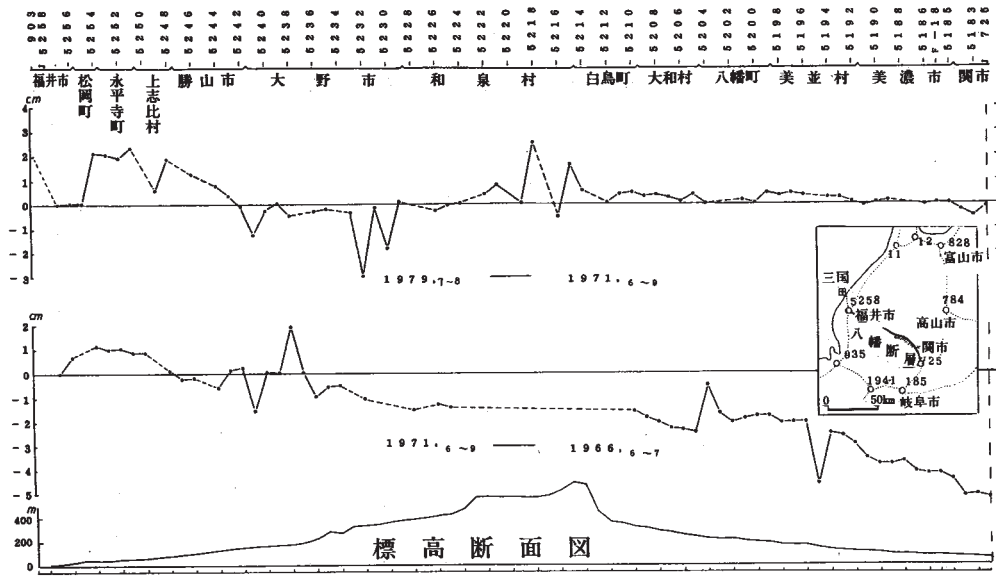
第6図 糸魚川～塩尻間の上下変動グラフ

Fig. 6 Vertical movements between Itoigawa and Shiojiri.

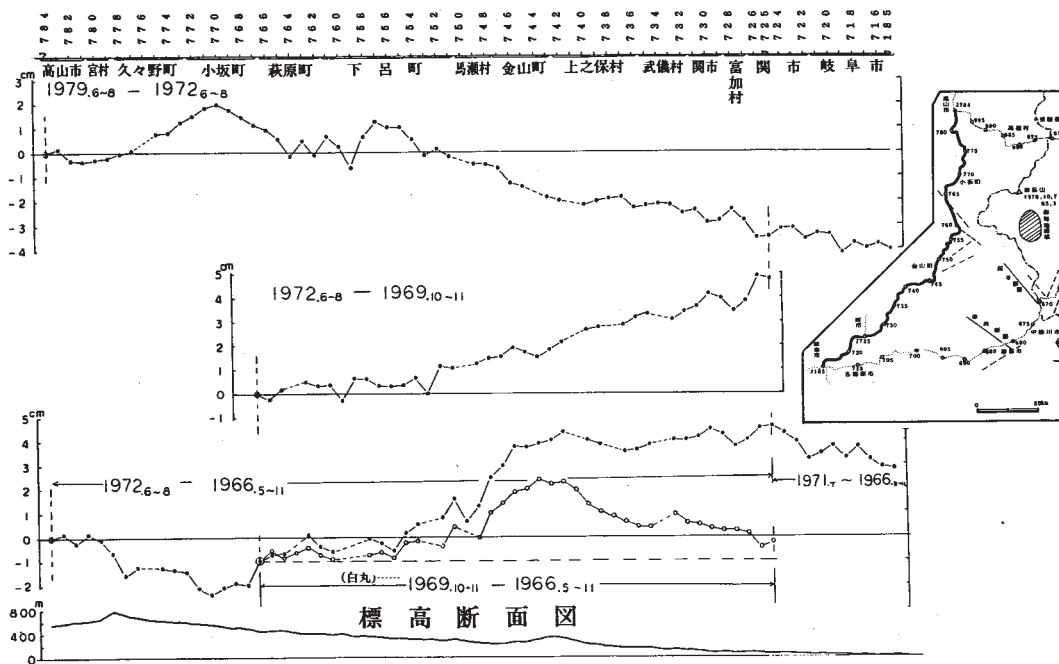


第7図 富山～高山間の上下変動グラフ

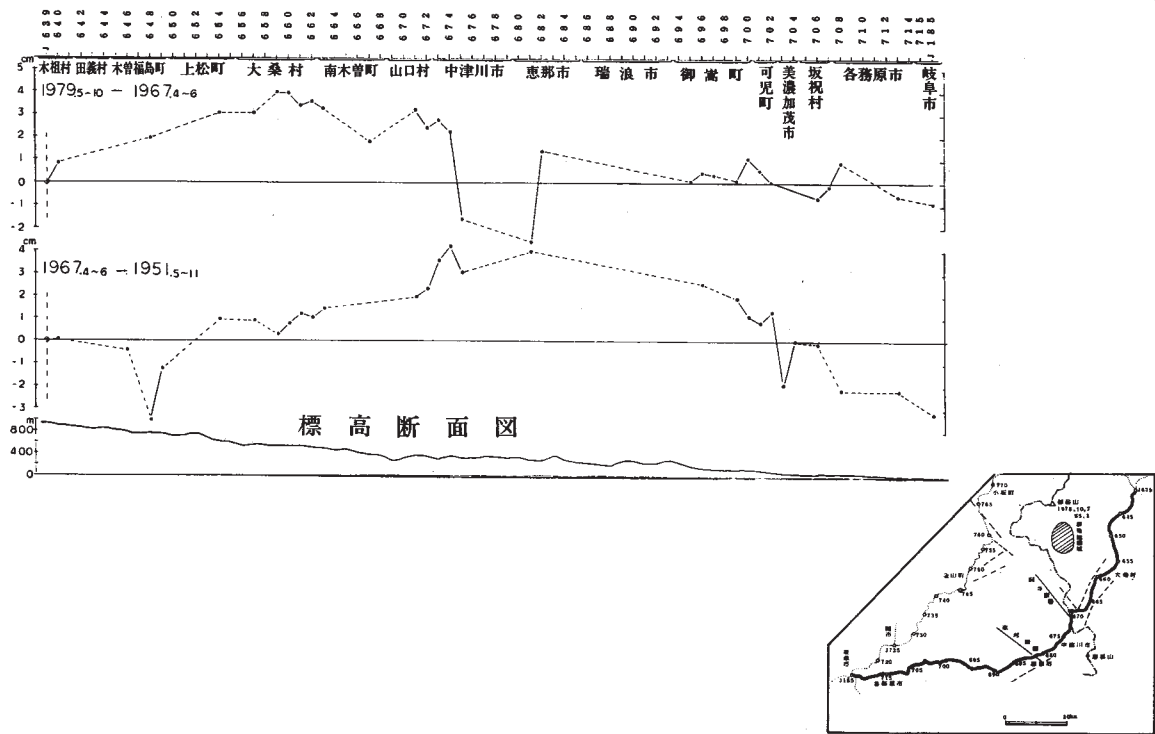
Fig. 7 Vertical movements between Toyama and Takayama.



第8図 福井～関間の上下変動グラフ  
 Fig. 8 Vertical movements between Fukui and Seki.

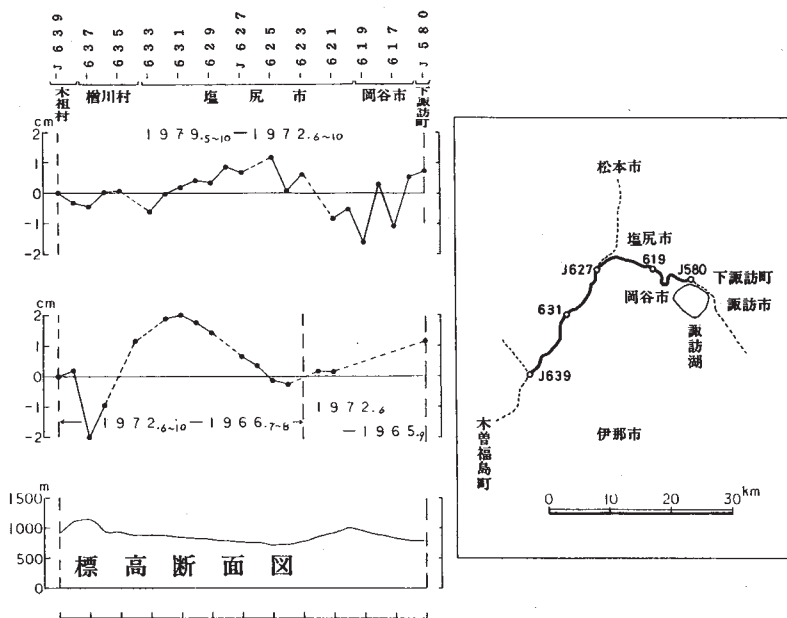


第9図 高山～萩原～金山～岐阜間の上下変動グラフ  
 Fig. 9 Vertical movements along the line Takayama ~ Hagiwara ~ Kanayama ~ Gifu.



第 10 図 木祖～中津川～岐阜間の上下変動グラフ

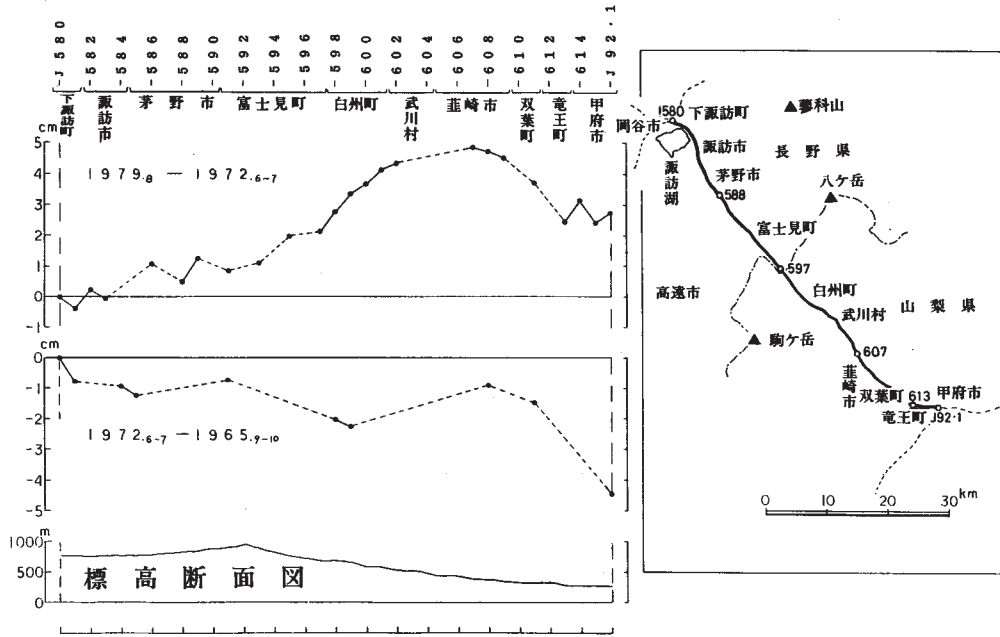
Fig. 10 Vertical movements along the line Kiso ~ Nakatsugawa ~ Gifu.



第 11 図 木祖～下諏訪間の上下変動グラフ

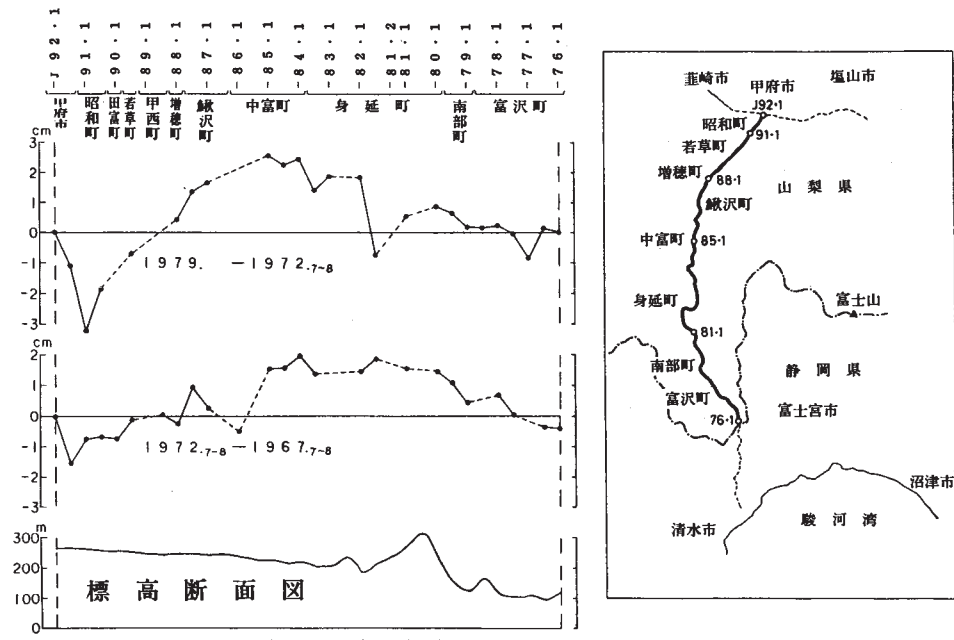
Fig. 11 Vertical movements between Kiso and Shimosuwa.





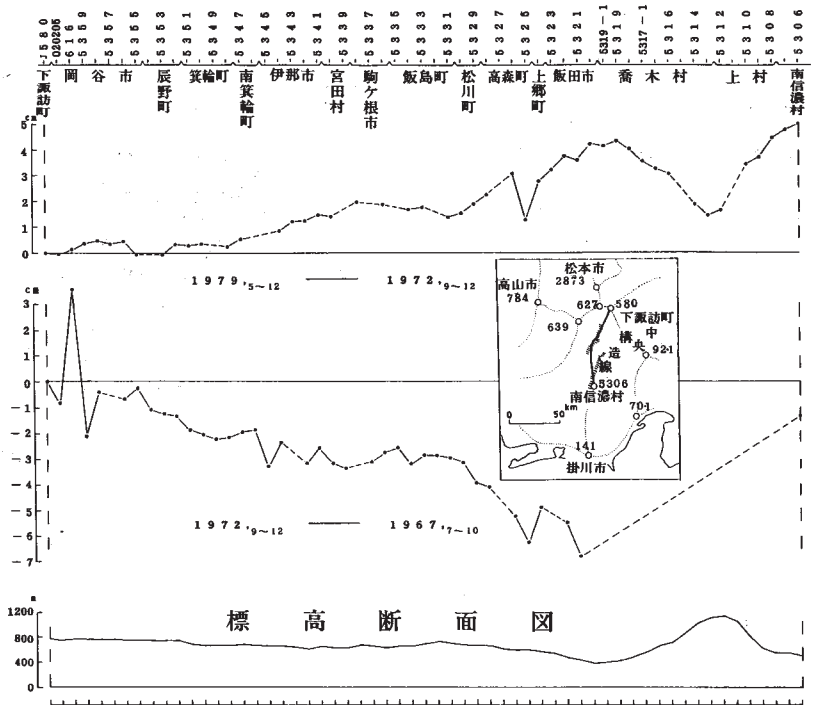
第 12 図 下諏訪～甲府間の上下変動グラフ

Fig. 12 Vertical movements between Shimosuwa and Kofu.



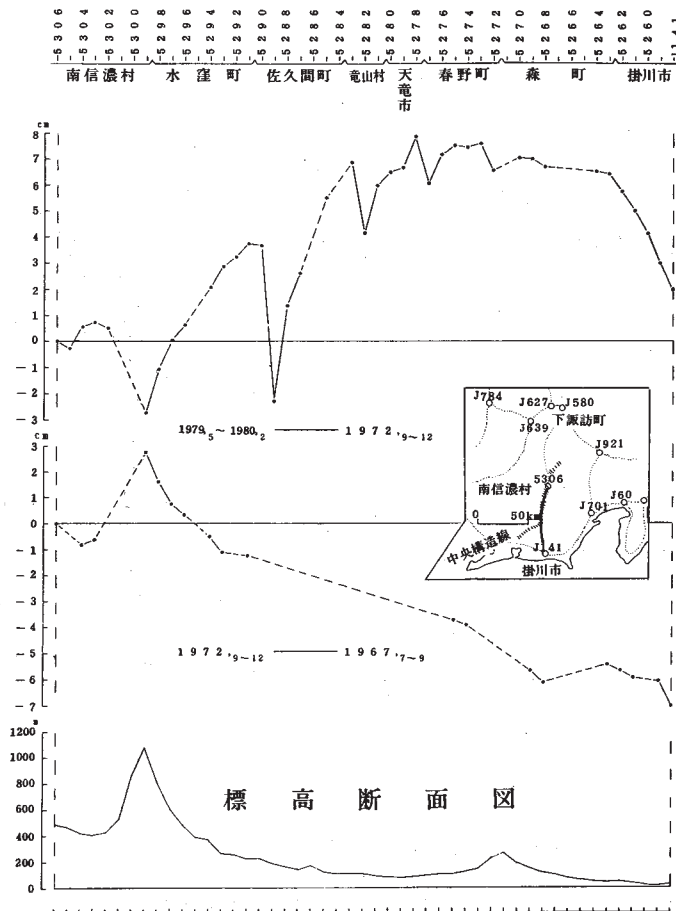
第 13 図 甲府～富沢間の上下変動グラフ

Fig. 13 Vertical movements between Kofu and Tomizawa.



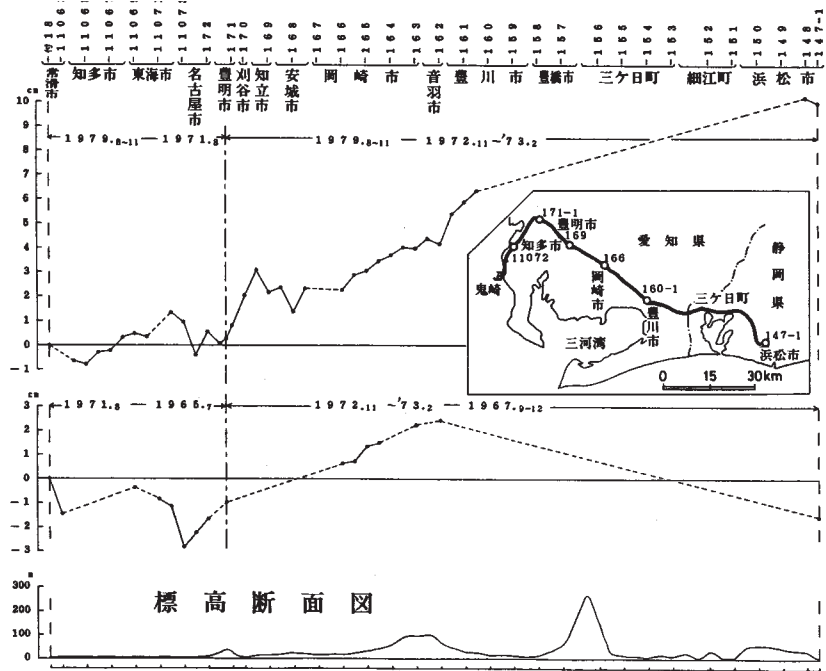
第 14 図 下諏訪～南信濃間の上下変動グラフ

Fig. 14 Vertical movements between Shimosuwa and Minamishinano.



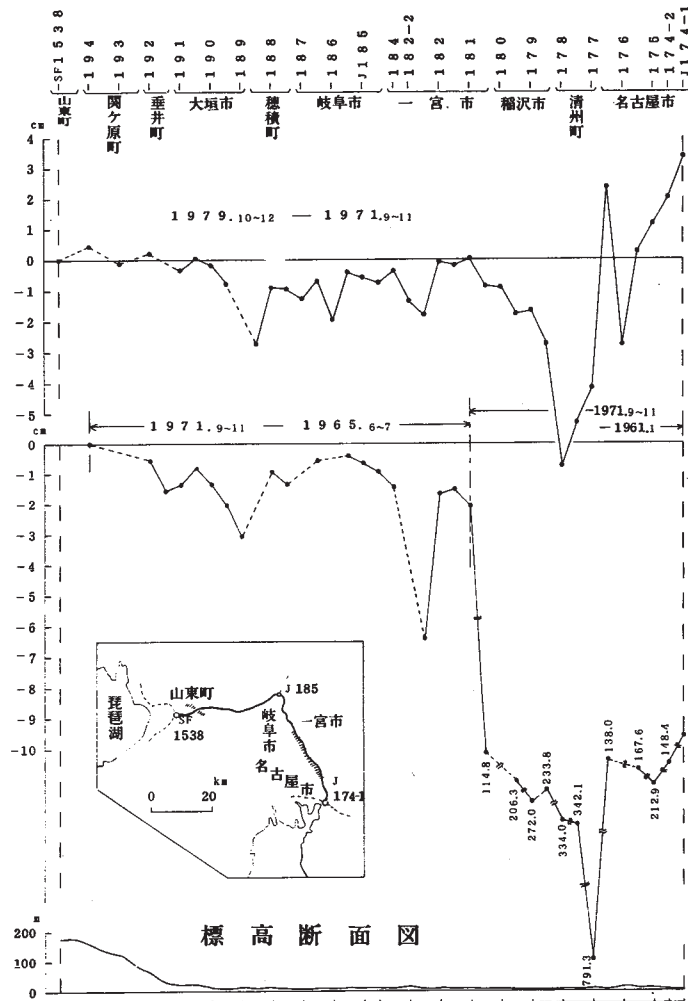
第 15 図 南信濃～掛川間の上下変動グラフ

Fig. 15 Vertical movements between Minamishinano and Kakegawa.



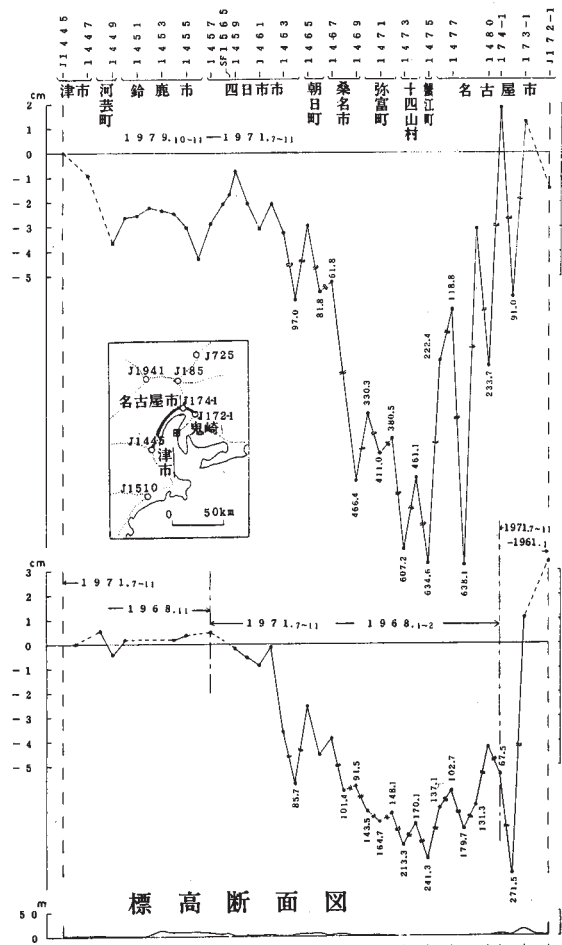
第16図 鬼崎験潮場～浜松間の上下変動グラフ

Fig. 16 Vertical movements between Onizaki tidal station and Hamamatsu.

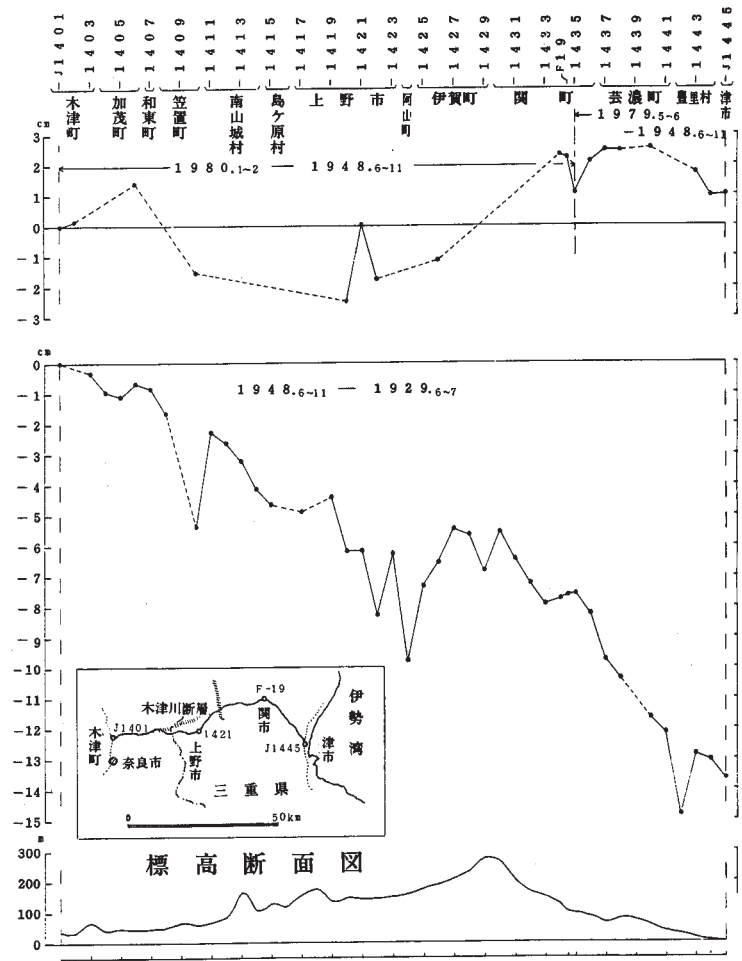


第17図 山東～名古屋間の上下変動グラフ

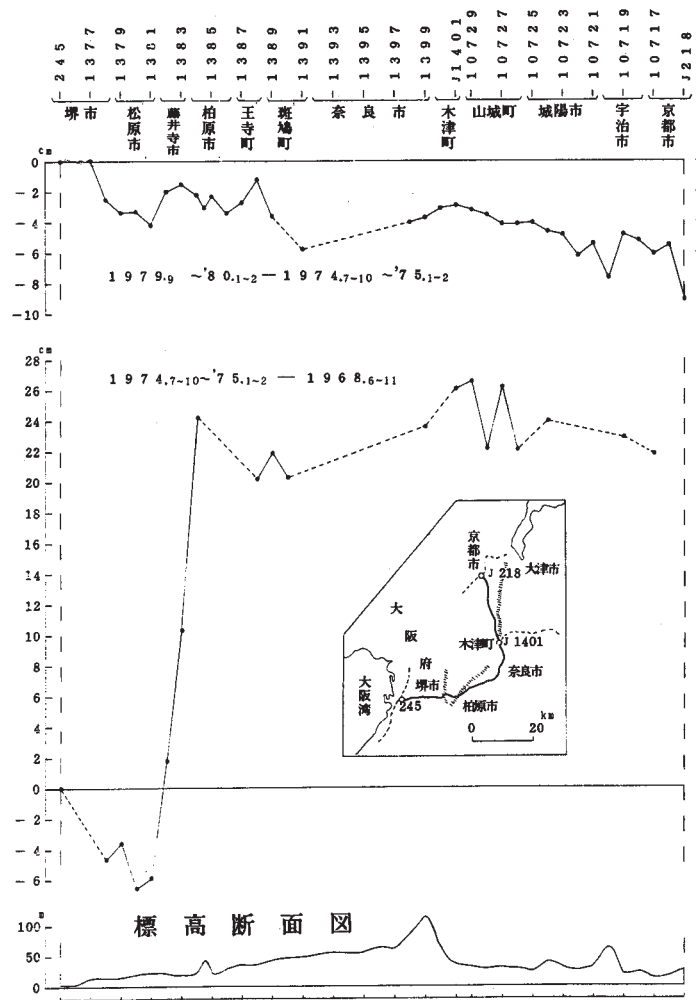
Fig. 17 Vertical movements between Santo and Nagoya.



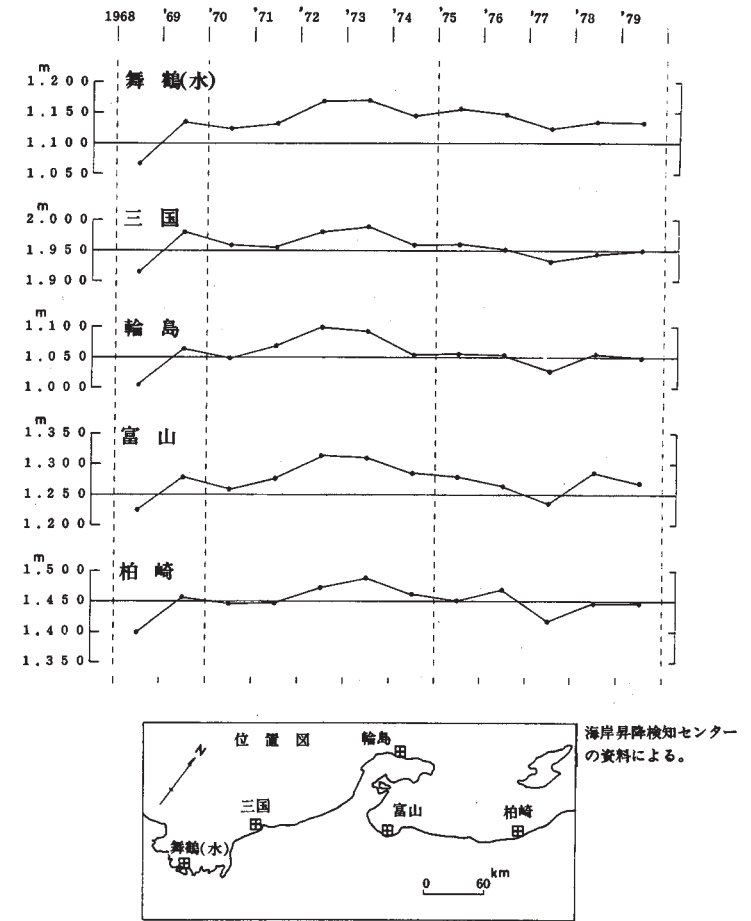
第 18 図 津～名古屋間の上下変動グラフ  
 Fig. 18 Vertical movements between Tsu and Nagoya.



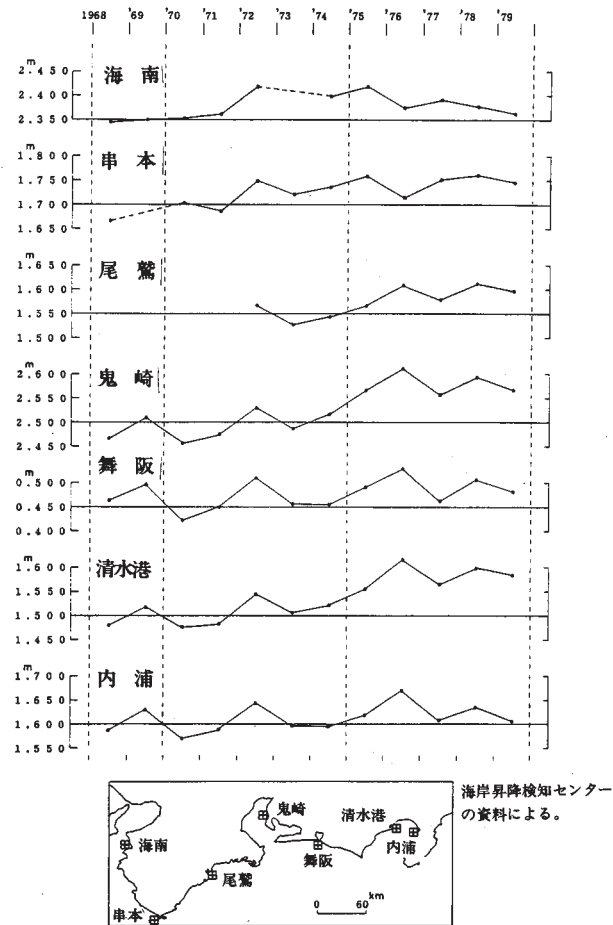
第 19 図 木津～津間の上下変動グラフ  
 Fig. 19 Vertical movements between Kizu and Tsu.



第20図 堺～京都間の上下変動グラフ  
 Fig. 20 Vertical movements between Sakai and Kyoto.



第21図 北陸地方各験潮場の年平均潮位  
 Fig. 21 Annual mean sea levels of tidal stations in Hokuriku district.



第 22 図 東海・近畿地方各験潮場の年平均潮位  
 Fig. 22 Annual mean sea levels of tidal stations in Tokai and Kinki district.



第 23 図 甲府盆地周辺の活断層  
 Fig. 23 Active Faults in and around the Kofu Basin.