

## 7-7 内陸部の地震空白域における地殻変動観測 Crustal Deformations in Inland Seismic Gaps

気 象 研 究 所  
Meteorological Research Institute

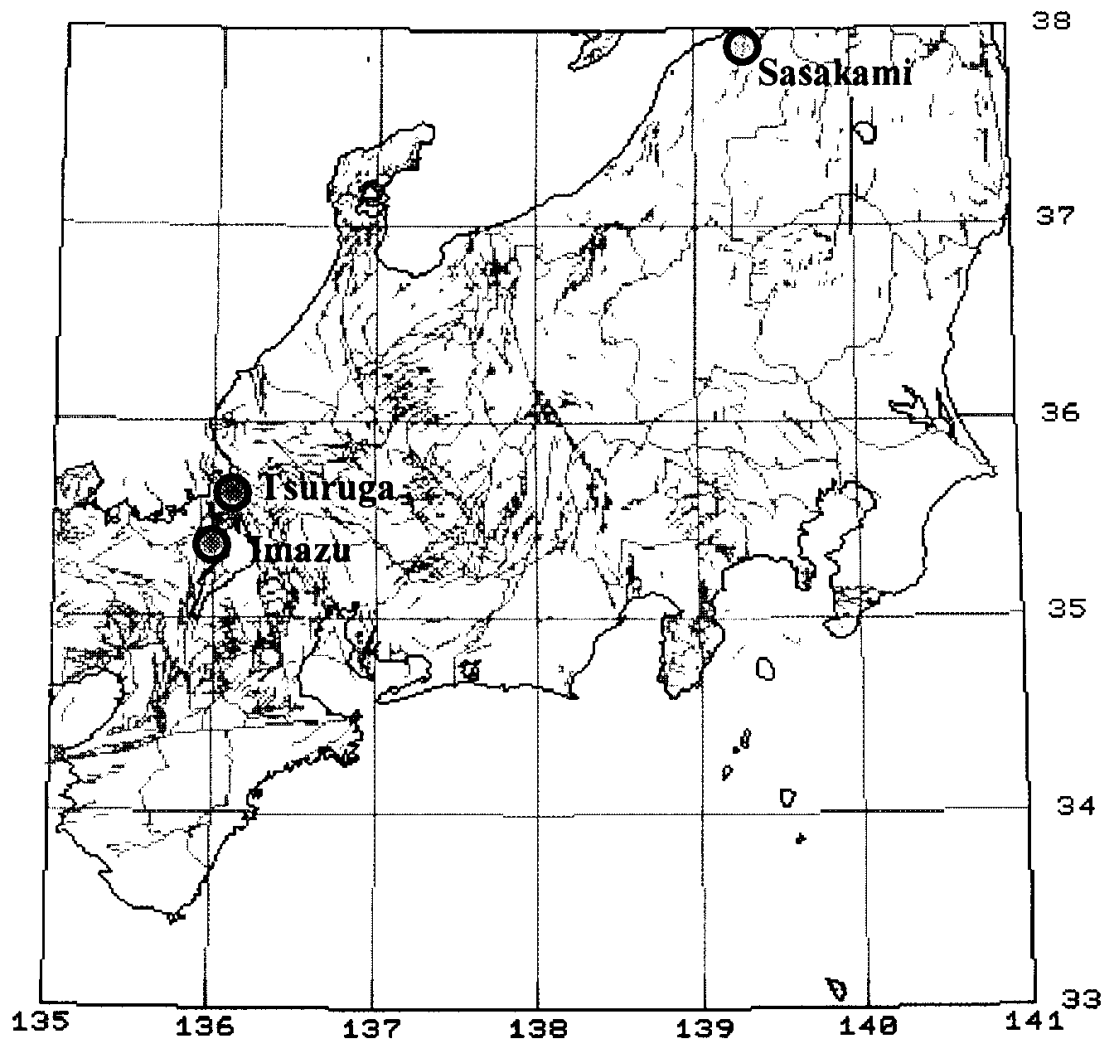
気象研究所では、いわゆる「内陸部の地震空白域<sup>1)</sup>」の調査研究のため、今津（滋賀県, 35°25' 18" N, 136°00' 52" E）、敦賀（福井県, 35°37' 04" N, 136°04' 12" E）及び笹神（新潟県, 37°49' 09" N, 139°18' 59" E）に、地殻変動連続観測施設を新設し（第1図）、観測を開始した。

今津・敦賀観測点を設置した琵琶湖北岸域は、内陸部の地震空白域の一つとして指摘されている地域であるとともに、平成7年（1995年）兵庫県南部地震の余震域東北延長上で地殻応力が増大したとみられる地域でもある。このように、同地域は地震活動及び地殻活動の両面から注目されるべき地域であるが、その中でも、敦賀・饗庭野断層系（B級活断層）に注目し、「特異点」である断層両端付近に石井式3成分歪計・傾斜計等からなるボアホール式地殻変動連続観測装置を設置して（埋設深度は、今津：194m、敦賀：198m）局所的な地殻変動を観測する（第2、3図）と共に、GPSにより両観測点間の基線長を連続観測している。

一方、笹神観測点は、新潟県中部の地震空白域に設置した。この地域においては、1995年4月1日に地震（37°53' N, 139°15' , M5.5）が発生しているが、地震空白域の規模から想定される地震の規模に対し、発生した地震の規模が小さく、未だ地震空白域となっていると考えられている<sup>1)</sup>。ここでは石井式3成分歪計・傾斜計等から成るボアホール式地殻変動連続観測装置を設置して（埋設深度は98m）、局所的な地殻変動を観測している（第4図）。

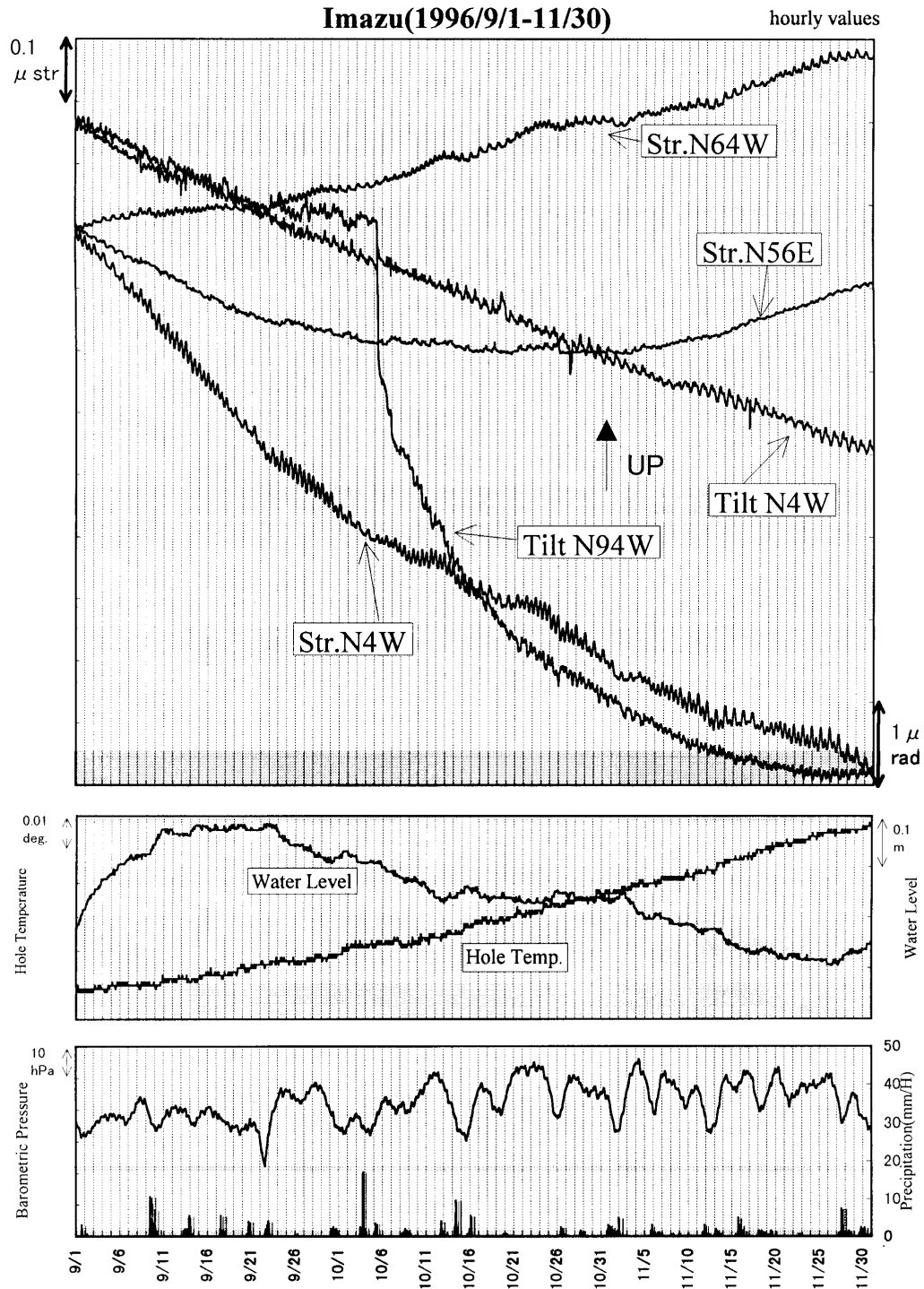
### 参 考 文 献

- 1) 石川有三：地震活動空白域の意義，月刊地球号外，13（1995），71-80.

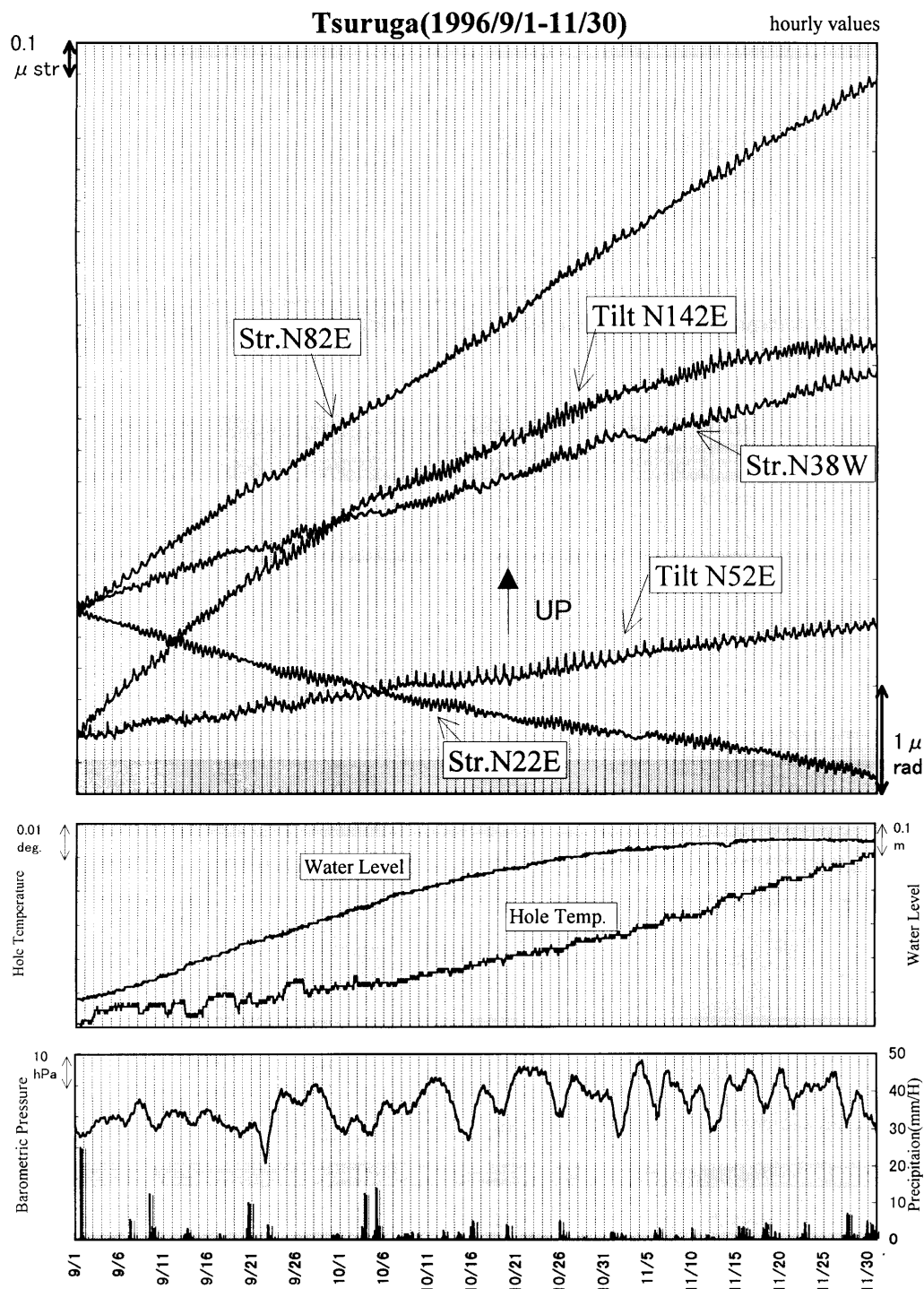


第1図 今津・敦賀・笹神観測点の位置

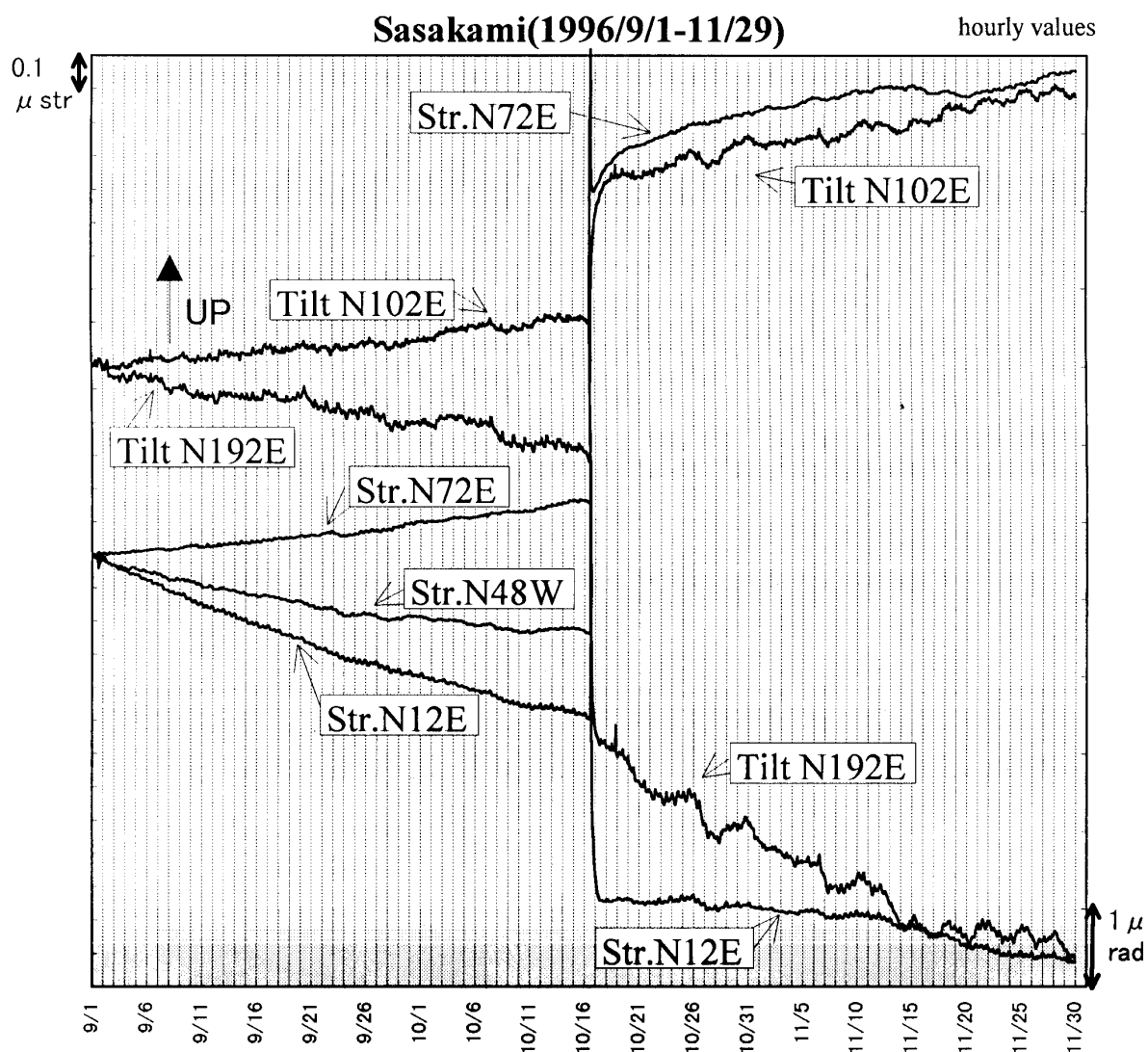
Fig. 1 Locations of crustal deformation observation stations (Imazu, Tsuruga, Sasakami).



第2図 1996年9月～11月の今津観測点における歪・傾斜変化（時間値）  
 Fig. 2 Changes of crustal strain and tilt at Imazu, September - November, 1996 (hourly values).



第3図 1996年9月～11月の敦賀観測点における歪・傾斜変化(時間値)  
 Fig. 3 Changes of crustal strain and tilt at Tsuruga, September - November, 1996 (hourly values).



第4図 1996年9月～11月の笹神観測点における歪・傾斜変化（時間値）。

10月16日の変化は電源系の障害によると思われる。

Fig. 4 Changes of crustal strain and tilt at Sasakami, September - November, 1996 (hourly values).

Large data steps on Oct.16 may be due to trouble of power supply.