

6-2 GPS観測による伊勢湾周辺域における地殻変動 渥美観測点の水平変位  
(1995年9月～1995年12月)

**Crustal Deformation Around Ise Bay, Detected by GPS Measurements  
Horizontal Displacements at Atsumi GPS Station in the Period of September  
1995-December 1995**

中部電力電力技術研究所

名古屋大学理学部

School of Science, Nagoya University

Electric Power Reassert and Development Center,

Chubu Electric Power Company Incorporated

中部電力では名古屋大学の協力のもとに、伊勢湾周辺域における地殻変動を解明する目的で、第1図に示す大高、渥美、川越、津の4点において1995年度からGPS観測を開始した(第1図)。これに、名古屋大学が実施している名吉屋、犬山基点と国土地理院による尾張旭、鳥羽のGIS基点を加えれば、伊勢湾周辺域では1995年度に20～30km間隔のGPS観測網が形成されたことになる。すなわち、伊勢湾を中心とする地域では空間的に詳細に地殻変動が議論可能となっている。

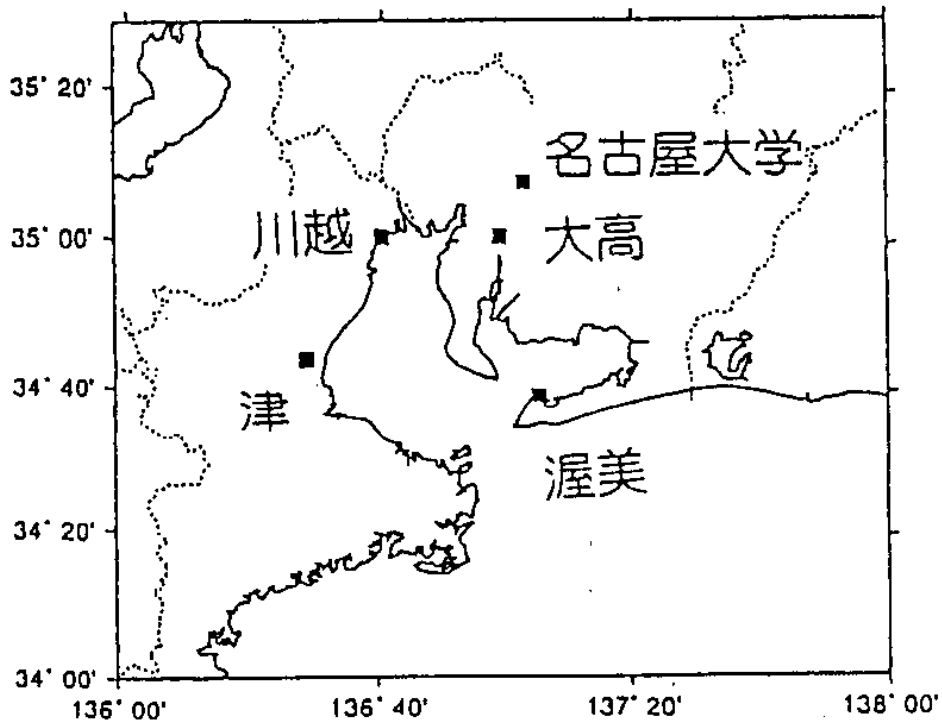
放送暦を利用したリアルタイムのモニター解析で、渥美基点が10月からcmを超える北方向の水平変動が観測された。そこで、IGS精密暦を利用し、名古屋基点固定で渥美基点における水平変位を解析した(第2図)。名古屋-渥美基線は59kmとなる。時間分解能を向上する目的で、24時間の観測データを8時間毎に解析し、その3解析データ(24時間相当)を移動平均して図示した。

図から明らかのように、279日(10月6日)から330日(12月1日)にかけて、北北東へ2cmほど水平変動している。同時期に、名古屋固定で算出した静岡基点における水平変動(名古屋大学ほか、1996、第3図)でも7mmと小さいながらも観測されている。南北成分だけを注目するならば、1994～1995年間で顕著な変化の一つである。なお、南北・東西成分にみられる1～3日周期の変動は、主として対流圏電波伝播遅延補正に起因する見かけの変化と推測する(たとえば、木股ほか、1996)。

参 考 文 献

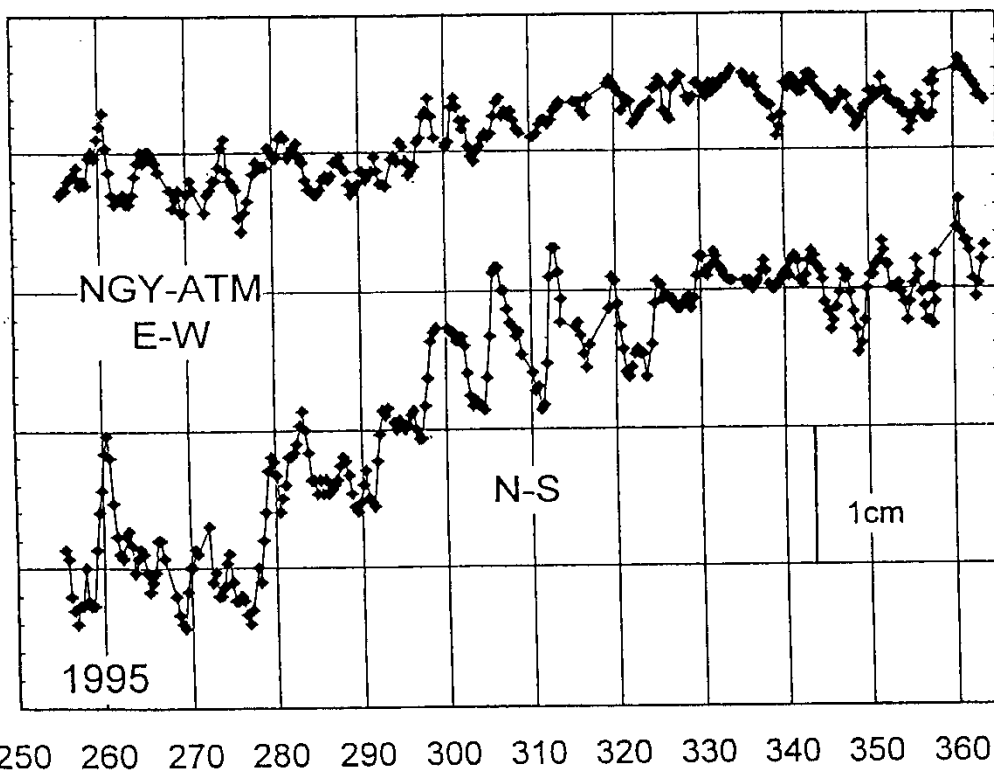
木股ほか、1996、1995年11月7日寒冷前線通過時におけるGPS基線解誤差、日本測地学会誌、42、投稿中。

名古屋大学理学部ほか、1996、GPS観測による静岡・相良観測点における水平変動(1994～1995)、地震予知連絡会会報、56、367-369。



第1図 大高, 渥美, 川越, 津, 名古屋基点の位置

Fig.1 Location map of Oodaka, Atsumi, Kawagoe, Tsu, and Nagoya GPS stations.



第2図 渥美基点における水平変位

24時間の観測データを8時間毎に解析し, その3解析データ(24時間相当)を移動平均して図示する。

Fig.2 Horizontal Displacements at Atsumi station in the period from 255 to 365 in 1996.