

4 - 7 GPS観測による伊東市周辺域における水平変動 (その1 1994年7月~1995年6月)

Horizontal Displacements Around Ito-shi Detected by GPS Measurements (part 1 : Jul. 1994-Jun. 1995)

GPS 大学連合
国土地理院

The Japan University Consortium for GPS Research
Geographical Survey Institute

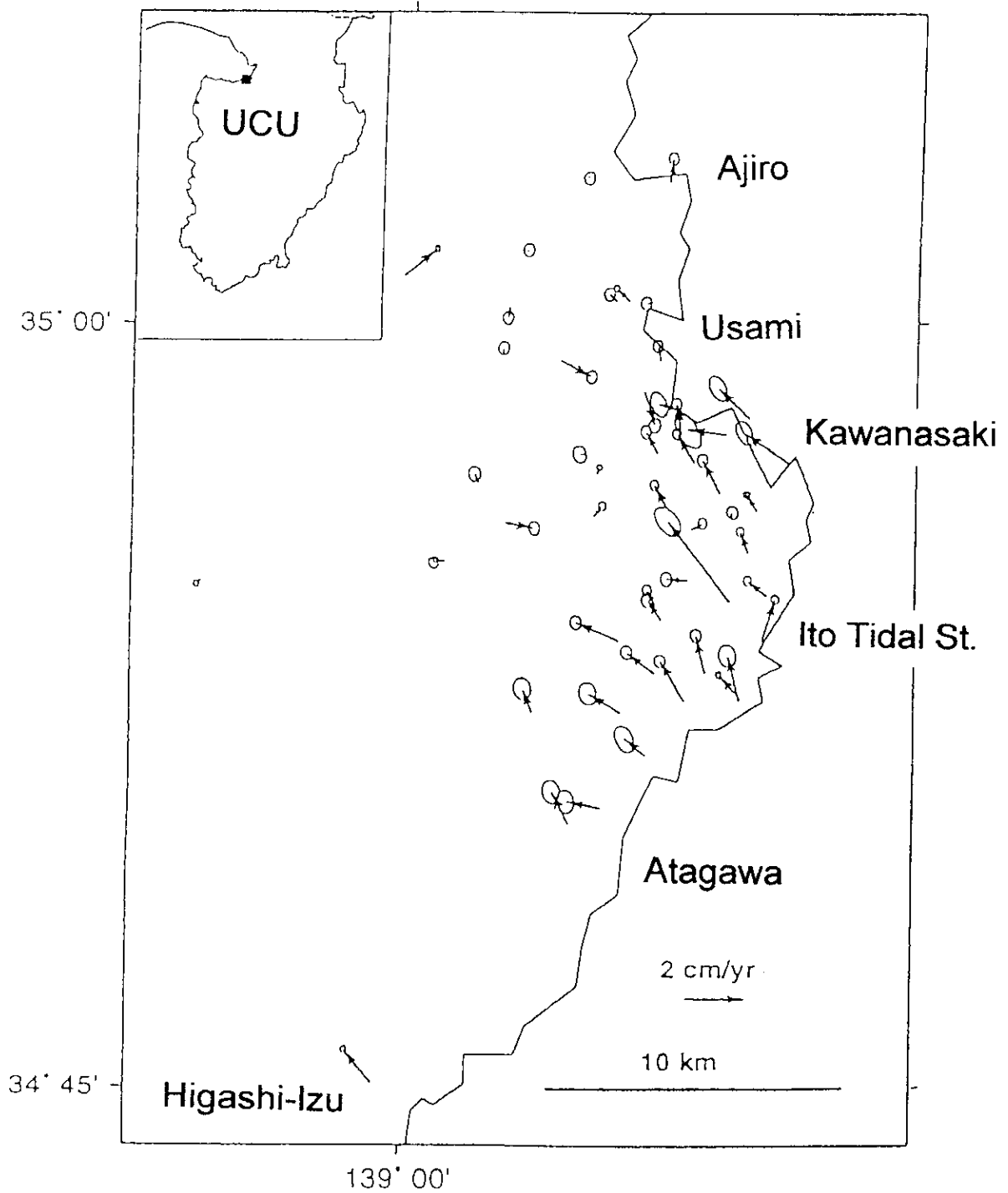
GPS大学連合と国土地理院では下記に示す大学の参加の下に地殻変動の詳細な解明とそのメカニズムソースを議論する目的で伊東市周辺域において、基点間隔が1-3kmで50点からなる稠密GPS観測網を設置し、GPS観測を1994年7月と1995年6月に実施した。それぞれ観測は各点において6時間の観測を最低2日間反復している。

稠密観測網から22km西方に位置する内浦基点(沼津市)を固定し、この1年間における水平変動を第1図に示す。1994年7月~1995年6月の期間は、注目するような群発地震も伊東市周辺域において観測されなかった。しかし、国土地理院が実施した水準測量では、図に示す伊東駿潮所周辺においてこの1年間に1cmほどの相対的な隆起が観測されている。また、最近20年間の水準測量や駿潮記録から、伊東駿潮所付近では1-2cm/yrの隆起運動が観測されている。

網中央に位置する1点だけで4cm/yrほどの水平変動が観測されたが、この点は視界が優れず観測誤差によるものと考えられる。この点を除けば、全体に、とりわけ観測網の北部、伊東市市街地を中心とする地域では1cm/yrを越えるような水平変動は観測されなかった。1cm/yrを越えるような水平変動が観測されたのは、川奈崎から北西へ伊東港までの範囲と網南部に位置する熱川から伊東駿潮所の範囲である。前者は1995年の観測後、9月末から群発地震に伴い地殻変動が観測された地域に該当し、後者は前述した最近20年間に1-2cm/yrの隆起運動が観測されている地域に該当する。

参加大学

北海道大学理学部	弘前大学理学部	東北大学理学部	茨城大学理学部
千葉大学理学部	東京大学地震研究所	信州大学理学部	静岡大学理学部
名古屋大学理学部	京都大学防災研究所	高知大学理学部	九州大学理学部
鹿児島大学理学部			



第 1 図 伊東市周辺の稠密 G P S 観測網で観測された 1994 年 7 月 ~ 1995 年 6 月における水平変動
西伊豆の内浦機転を固定して算出

Fig. 1 Horizontal displacements detected by GPS measurements at the Ito intensive GPS network in the period Jul. 1994-Jun. 1995. The Uchiura GPS station in west-Izu is fixed.