

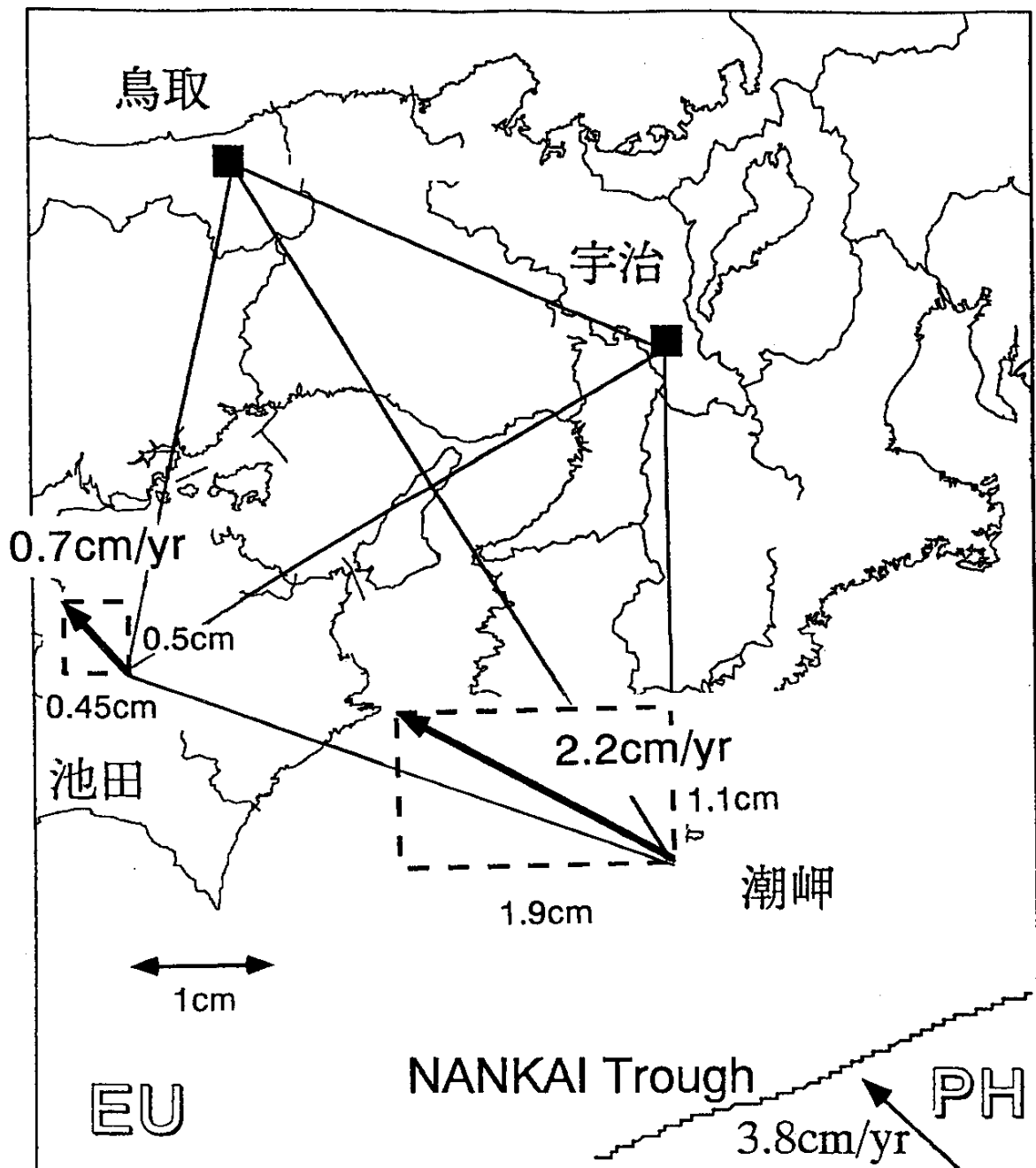
7-27 近畿地方におけるGPS観測について GPS Observations in the Kinki region

京都大学防災研究所地震予知研究センター
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

京都大学防災研究所地震予知研究センターでは、GPS固定観測点として近畿地方を中心に現在7点（宇治，潮岬，池田，鳥取，上宝，鯖江，岩屋）で観測を行っている。観測は30秒間隔で24時間連続で行われ，受信機にはAshtech Z-12を用いている。

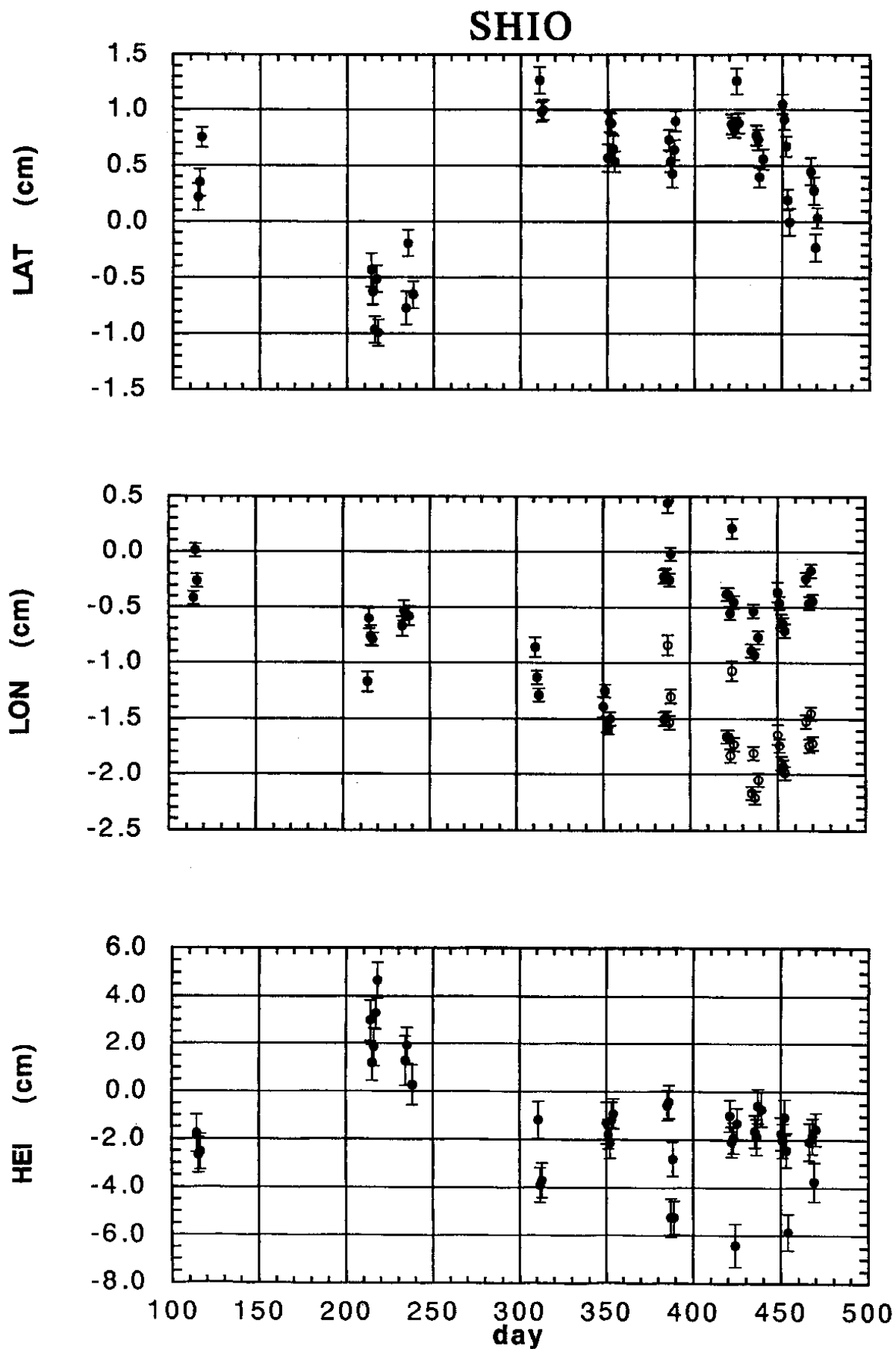
解析ソフトには，Bernese Ver3.4を使用し，暦はCODE精密暦を用い，Ambiguity Fix 解を求めている。

第1図に宇治，潮岬，池田の観測点配置を示す。第2図および第3図は，宇治を固定点として潮岬および池田の94年4月から95年3月までの1年間の緯度，経度，高さの変化を示したものである。以前の解析では天頂方向の大気中遅延量の推定を宇治をゼロとして他の観測点はそれに対する相対値として求めていたが，今回の解析では宇治も含めて遅延量を推定している。現在再解析したもののみについて図示してある。なお，1995年1月17日兵庫県南部地震による影響（潮岬の緯度成分，0.2cm，経度成分，1.3cm；池田の緯度成分，0.1cm，緯度成分2.0cm）を補正した変位を，○によって示している。再解析により，夏場は以前ほど水蒸気遅延の影響を受けなくなったが，それでもまだ影響を受けている（ここでは示していないが，ラジオゾンデによる解析と比較しても，夏場にはまだ水蒸気遅延の推定に大きな誤差が伴っている）。地震による影響を補正し，また夏場での変動を無視して，年間の変位速度を推定すると，第1図に示したようになる。これは以前MINIMACの2年間の観測によって得られた変動速度と良い一致を示し，潮岬の変動はフィリピン海プレートとのカップリングによるユーラシアプレート内の弾性的変形としてほぼ説明される。



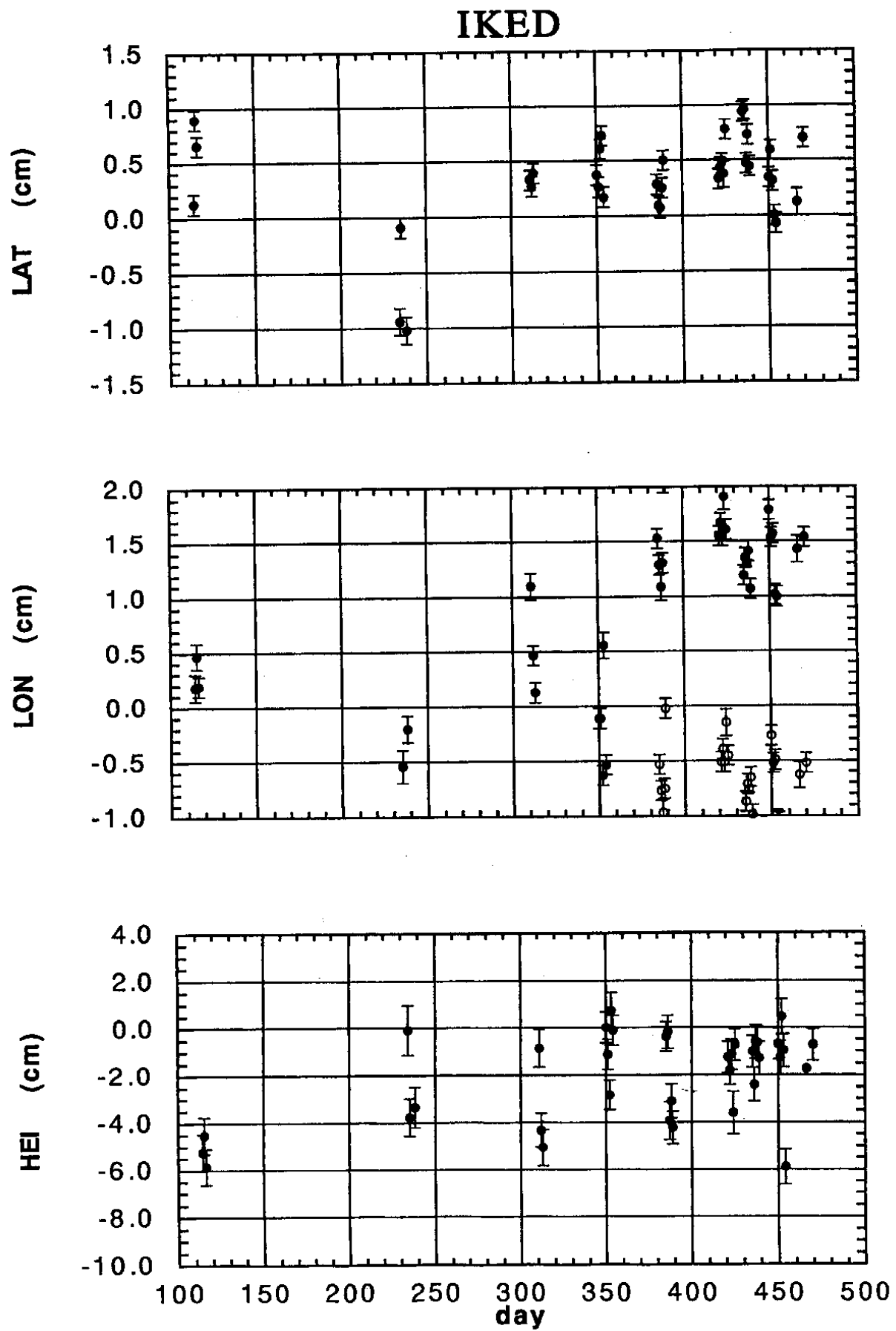
第1図 GPS観測点配置および宇治に対する年間変位の推定

Fig.1 Location map of GPS stations and the estimated displacement rates (cm/yr) in Shionomisaki and Ikeda relative to Uji.



第2図 宇治に対する潮岬の緯度・経度・高さ成分の変化

Fig.2 Changes of latitude, longitude and height components in Shionomisaki relative to Uji.



第3図 宇治に対する池田の緯度・経度・高さ成分の変化

Fig.3 Changes of latitude, longitude and height components in Ikeda relative to Uji.