

9－3 中国・四国地方の地殻変動

Crustal Movements in the Chugoku and Shikoku Districts

国土地理院

Geographical Survey Institute

[水準測量 中国地方西部]

第1～2図は中国地方西部の水準測量の結果である。

第1図aは、松江市から鳥取市に至る日本海側の東西の路線の上下変動である。2000年10月6日の鳥取県西部地震の上下変動を把握するため、路線の西側部分に相当する松江市から琴浦町に至る部分だけ2000年11月頃に測量が行われた。第1段と第3段の変動図の安来（やすぎ）市・米子市境界付近に部分的な沈降と隆起が見られるが、これは左横ずれ断層の北側延長位置における上下変動として説明できる。第2段目には余効変動は見られない。今回は掲載対象ではないが、震源断層南部を横切る米子市から高梁市に至る南北の水準路線では、断層の東側で11cmの隆起、西側で14cmの沈降を観測したことを参考のため記述する。

第1図bの鳥取市から岡山市に至る中国地方を南北に縦断する路線では、最近約8年間に目立った変動は見られない。

第2図aの岩国市から三原市に至る瀬戸内海沿岸の路線では、最近約5年間の上下変動が1cm未満である。

第2図bの広島市から松江市に至る南北の路線では、約6cm松江市側隆起の傾斜が見られるが、期間が約18年間であること、及びこの路線の内、雲南市の水準点2294から南の路線部分の1999年の観測によって分けられる1999年以降の7年間と1999年以前の11年間の変動図(第2段と第3段)では、傾斜のセンスが入れ替わっていることから、観測や測量機器に起因した系統誤差の可能性も考えられる。

[水準測量 室戸岬周辺]

第3図は室戸岬周辺の水準測量結果である。今回は、安芸市から室戸岬先端部に至る西側の路線を観測した。先端部の沈降が見られる。

第4図は、水準測量による室戸地方の上下変動の経年変化である。実線が今回測量した西側の路線で、長期的な傾向の延長上にあるように見える。

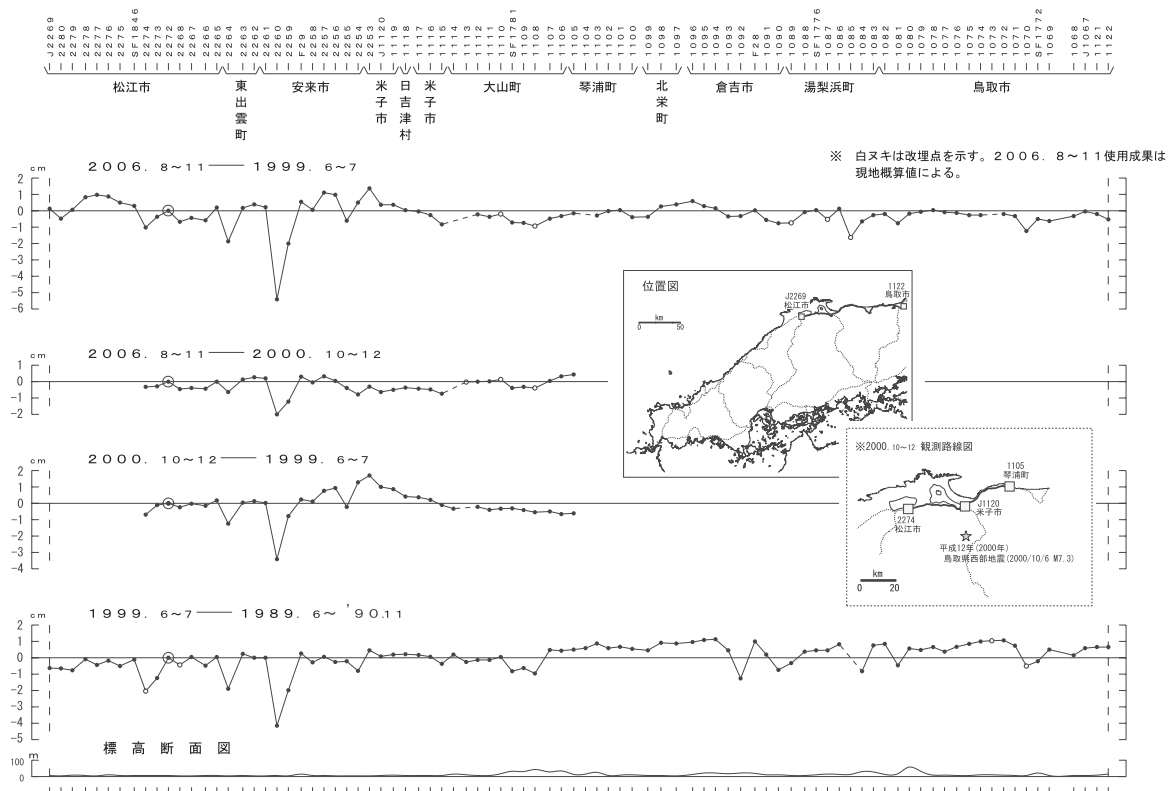
[GPS 豊後水道のゆっくりすべり]

第5図は、豊後水道のスロースリップが最近起こっているかどうかを見るための図である。2003年8～12月に観測されたスロースリップと同様の変動は今のところ見られない。

参 考 文 献

- 1) 国土地理院, 2004, 中国・四国・九州地方の地殻変動, 地震予知連絡会会報, 71, 680-694.
- 2) 国土地理院, 2004, 中国・四国・九州地方の地殻変動, 地震予知連絡会会報, 72, 552-574.
- 3) 国土地理院, 2005, 中国・四国・九州地方の地殻変動, 地震予知連絡会会報, 73, 569-574.
- 4) 国土地理院, 2005, 中国・四国・九州地方の地殻変動, 地震予知連絡会会報, 74, 409-439.
- 5) 国土地理院, 2006, 四国・九州地方の地殻変動, 地震予知連絡会会報, 75, 509-516.
- 6) 国土地理院, 2006, 近畿・四国地方の地殻変動, 地震予知連絡会会報, 76, 496-509.
- 7) 国土地理院, 2007, 中国・九州地方の地殻変動, 地震予知連絡会会報, 77, 413-421.

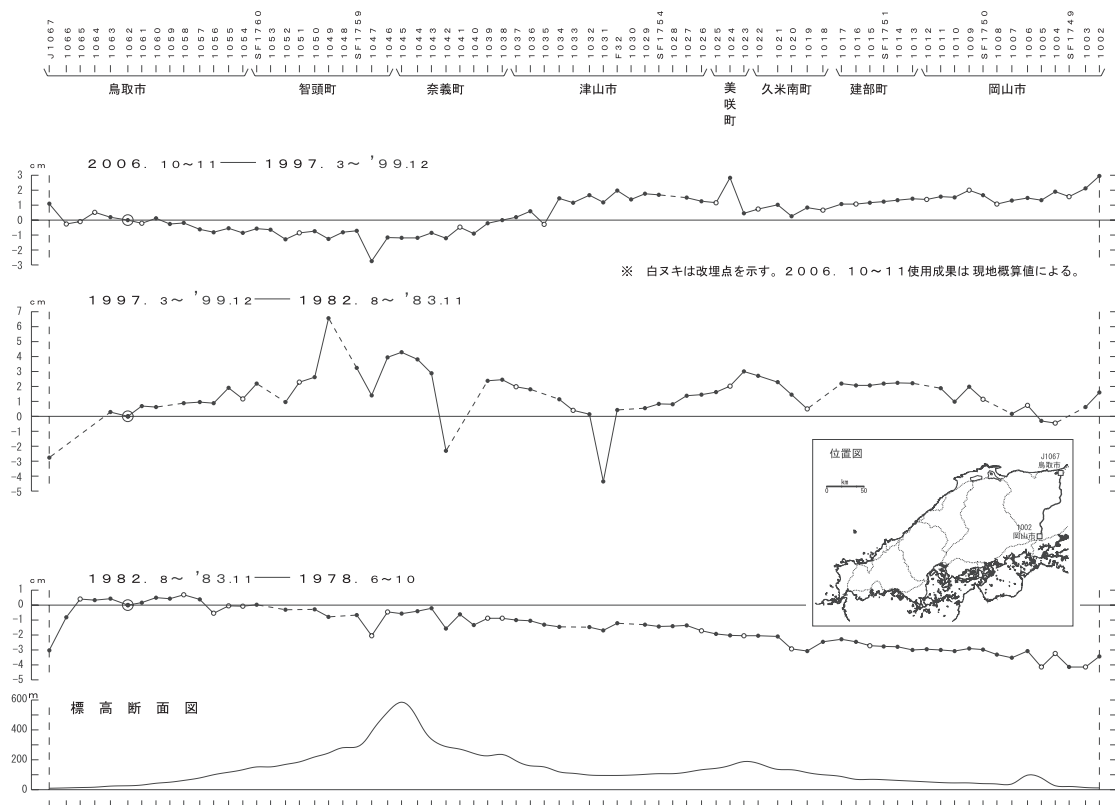
松江市～鳥取市間の上下変動



第1図a 水準測量による松江市～鳥取市間における上下変動

Fig. 1a Vertical crustal movement by precise leveling survey between Matsue city and Tottori city.

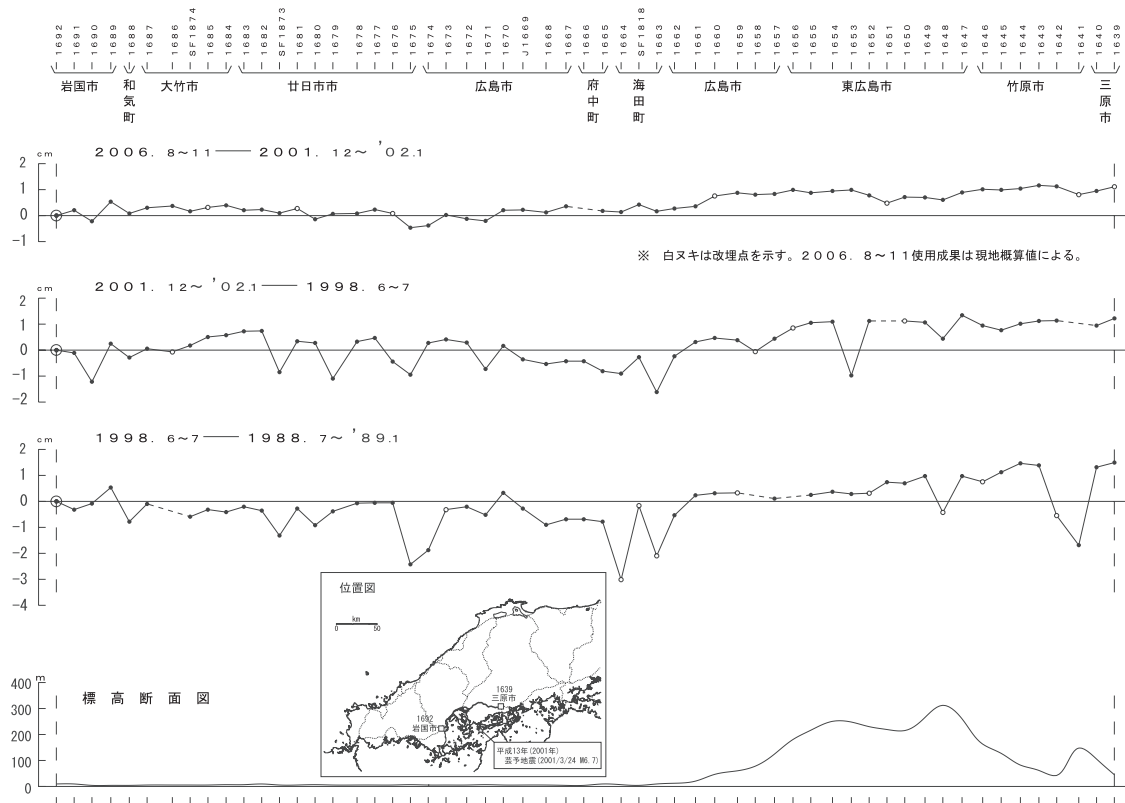
鳥取市～岡山市間の上下変動



第1図b 水準測量による鳥取市～岡山市間における上下変動

Fig. 1b Vertical crustal movement by precise leveling survey between Tottori city and Okayama city.

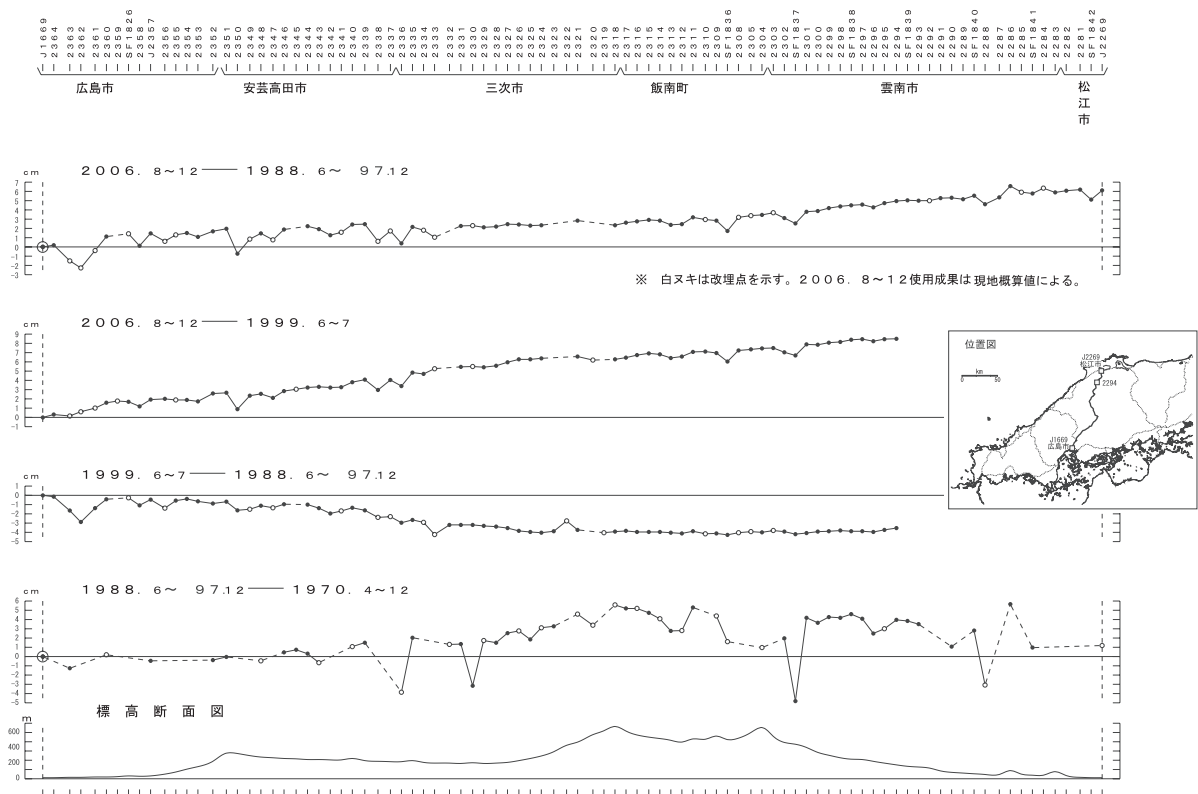
岩 国 市 ～ 三 原 市 間 の 上 下 変 動



第2図a 水準測量による岩国市～三原市間における上下変動

Fig. 2a Vertical crustal movement by precise leveling survey between Iwakuni city and Mihara city.

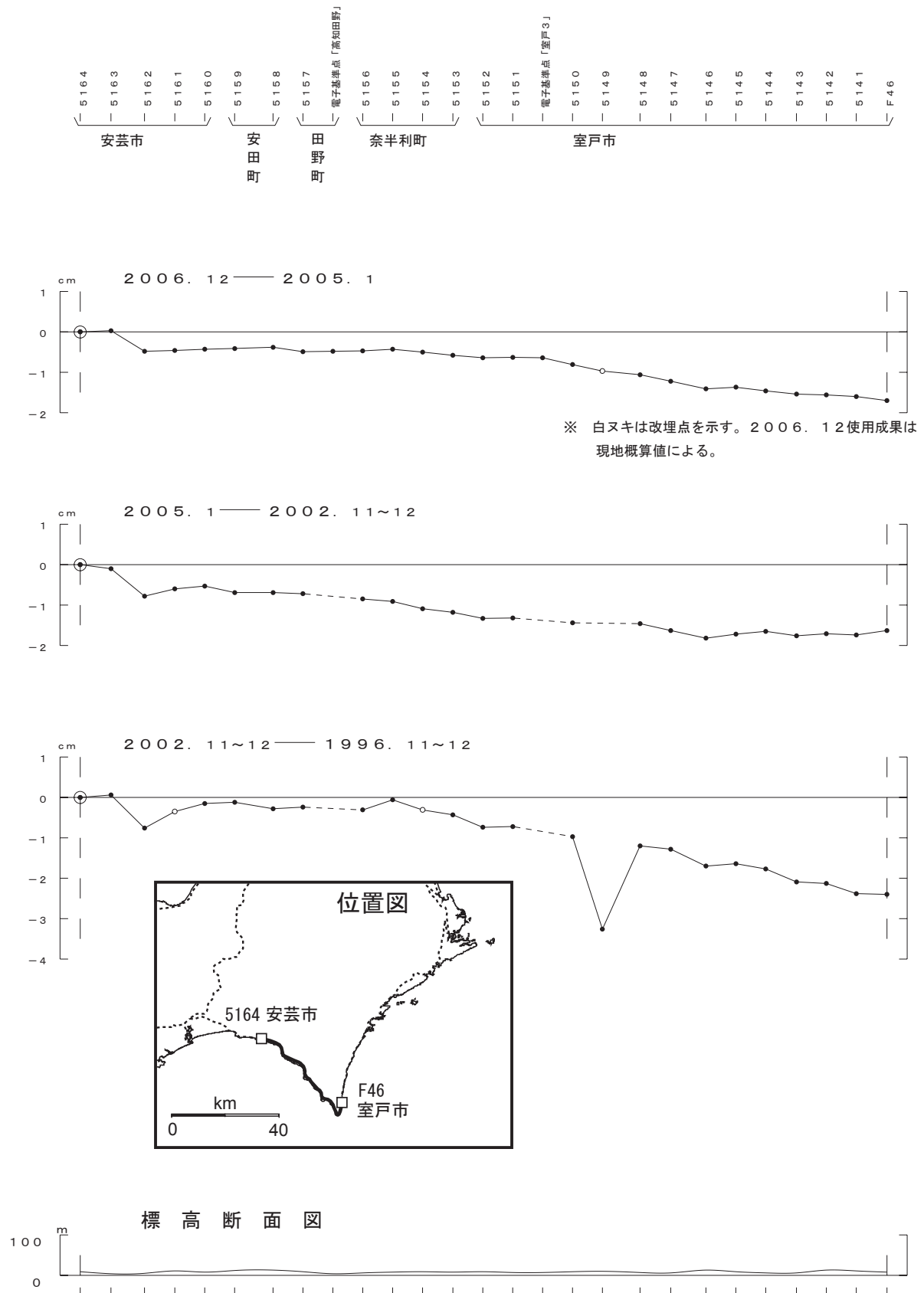
広 島 市 ～ 松 江 市 間 の 上 下 変 動



第2図b 水準測量による広島市～松江市間における上下変動

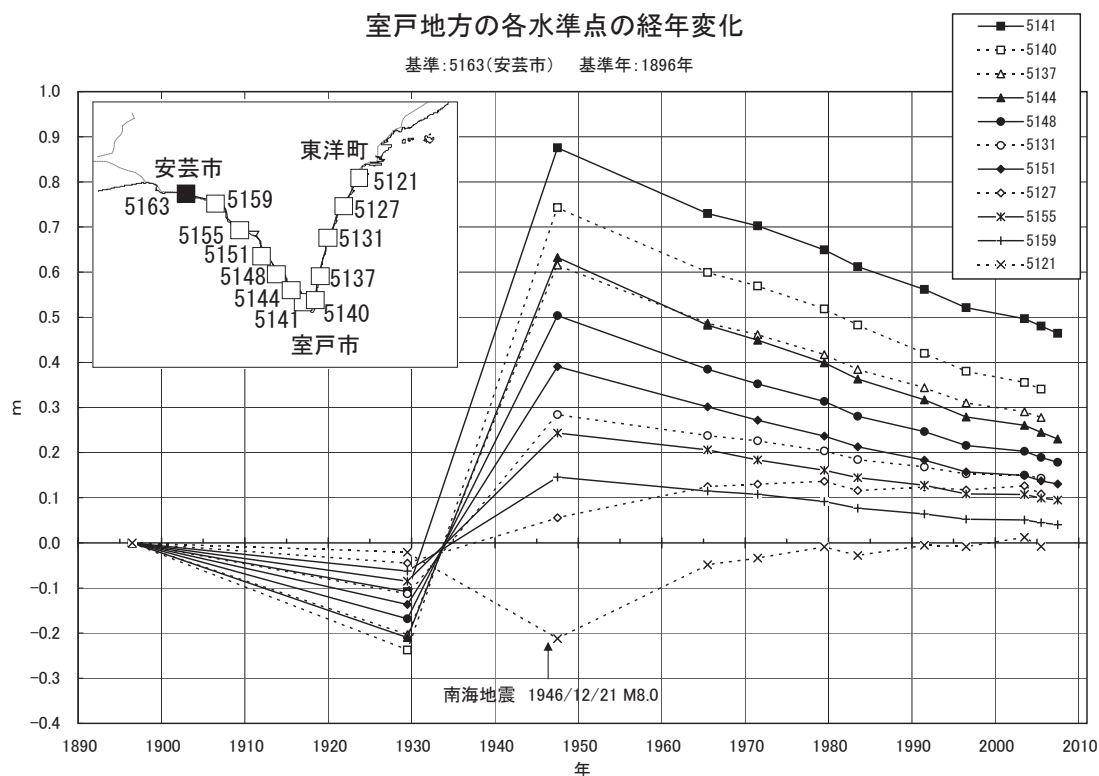
Fig. 2b Vertical crustal movement by precise leveling survey between Hiroshima city and Matsue city.

安芸市～室戸市間の上下変動

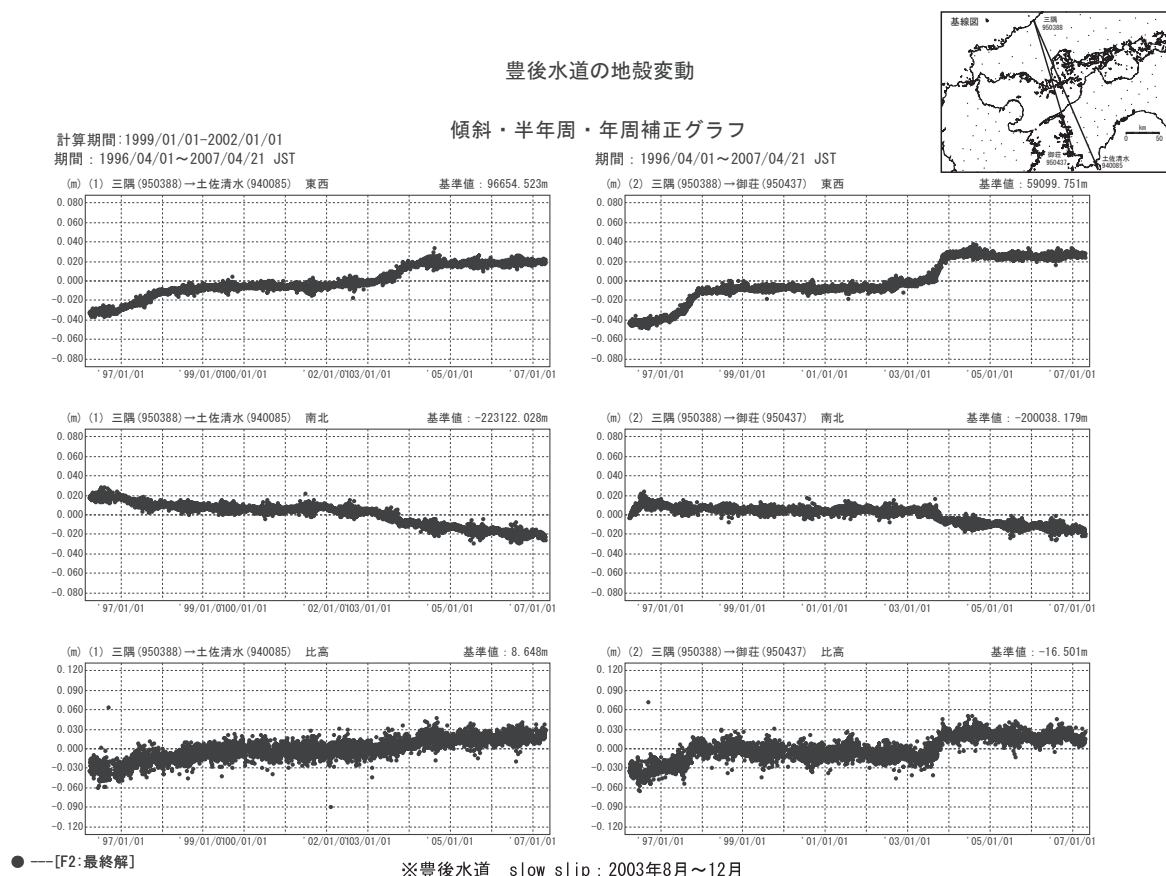


第3図 水準測量による安芸市～室戸市間における上下変動

Fig. 3 Vertical crustal movement by precise leveling survey between Aki city and Muroto city.



第4図 水準点 5163（安芸市）を基準とした室戸岬周辺の各水準点の高さの上下変動時系列
 Fig. 4 Time series of height changes of benchmarks along the leveling route on the coast of Muroto Peninsula from BM5163 (Aki) to BM5121 (Toyo) via BM5141 (Muroto) referred to BM5163 (Aki).



第5図 GEONET 最終解による豊後水道周辺における長期間のGPS 連続観測結果（トレンド・年周・半年周除去，固定点三隅）
 Fig. 5 Long term time series of GEONET F2 solution results of continuous GPS measurements around Bungo-Suido Straits (with the correction removing linear trend and one year cycle and half year cycle components referred to Misumi)