

9 - 1 四国・九州地方の地殻変動

Crustal Movements in the Shikoku and Kyushu Districts

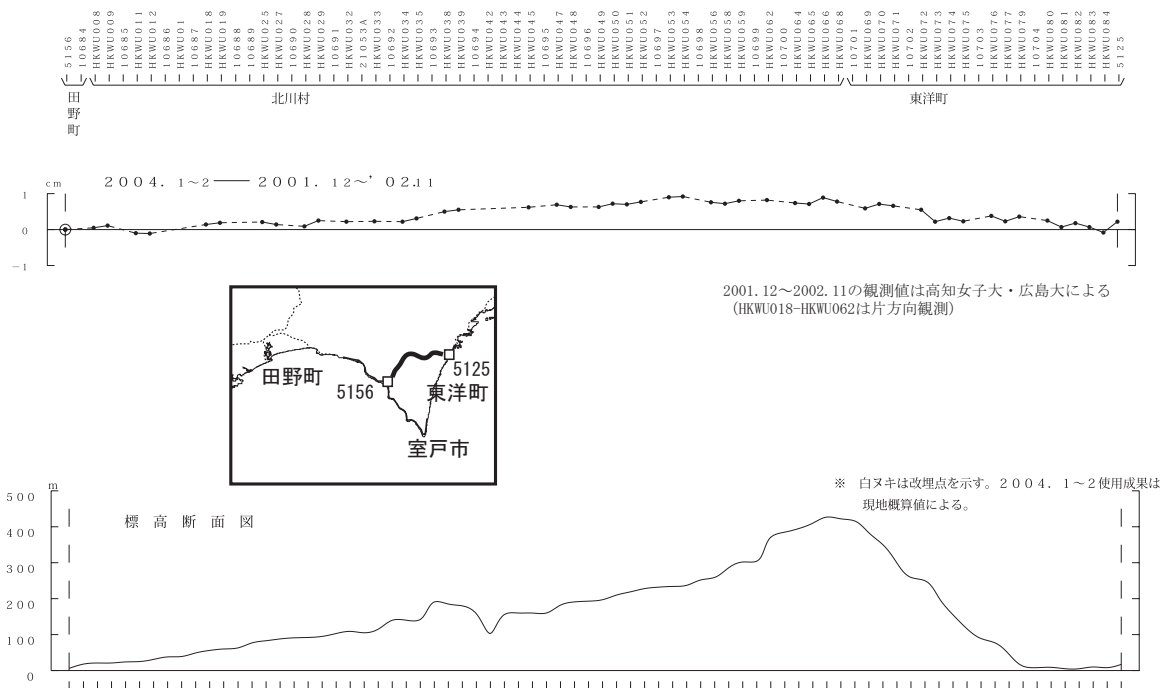
国土地理院

Geographical Survey Institute

第1図は、室戸岬周辺で行った水準測量の結果である。国土地理院では室戸岬の西側、田野町の水準点 5156 から、東側の東洋町の水準点 5125 に至る山越えの二等水準路線を新設した。この区間は、2001 年から 2002 年にかけて高知女子大学及び広島大学により水準測量が行われており、その結果を比較したものを示した。半島の中央部でわずかな隆起の傾向にあるが、今後も継続的に観測を行って長期的な傾向を確認することを期待したい。

第2～8図は九州地方の地殻変動である。福岡県西方沖の地震に関連した観測結果を示した。第2図には観測点の分布と保守の履歴を示してある。第3～6図は地震前後の長期的な時系列と地震後の時系列である。福岡観測点、M 海の中道観測点に地震後わずかな余効変動があったようであるが、最近は見えない。第7、8図は、2003 年 4 月から 2005 年 3 月初めまでを定常的な期間として、トレンド・年周・半年周を除去したグラフを作成したものである。これで見ても福岡観測点に見られた余効変動は目立たなくなっている。

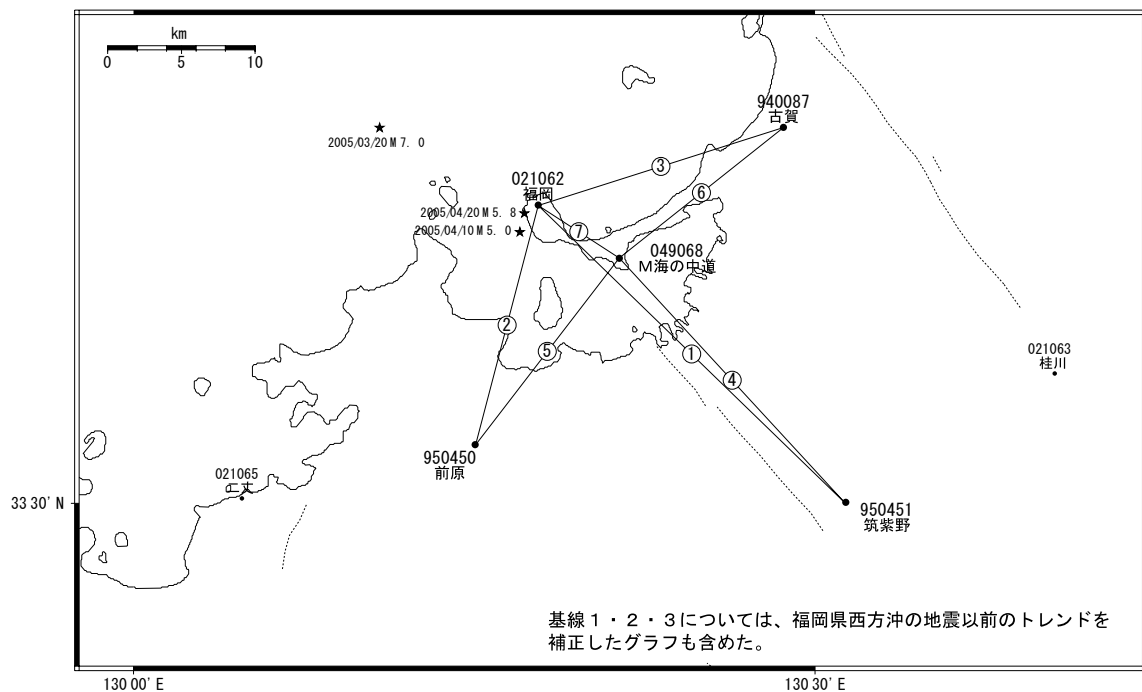
田 野 町 ～ 東 洋 町 間 の 上 下 変 動



第 1 図 室戸岬周辺の水準測量結果（田野町～東洋町の路線）

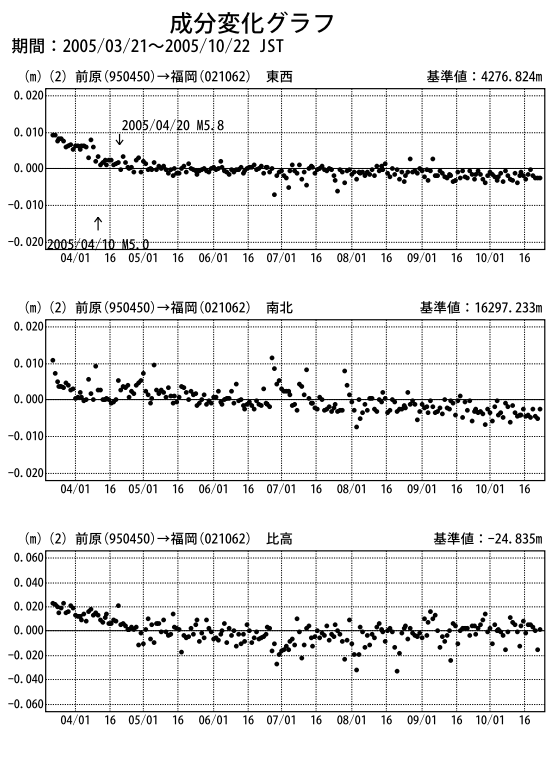
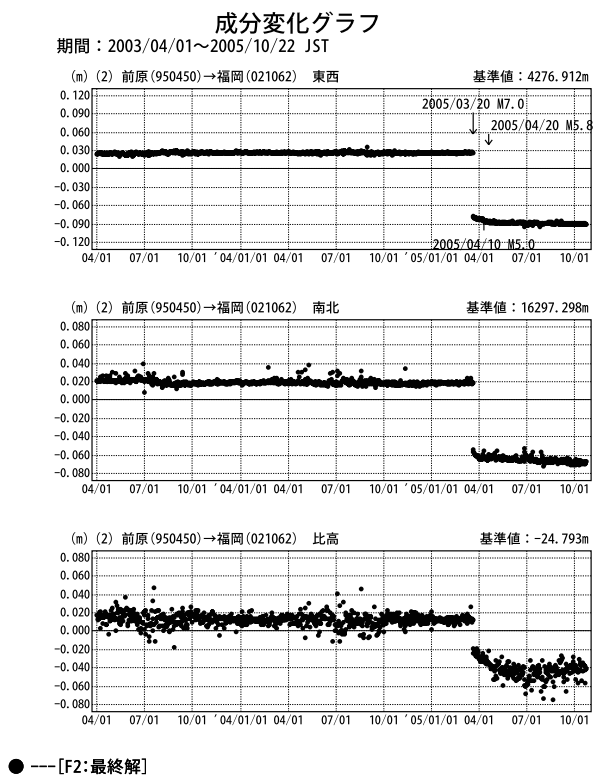
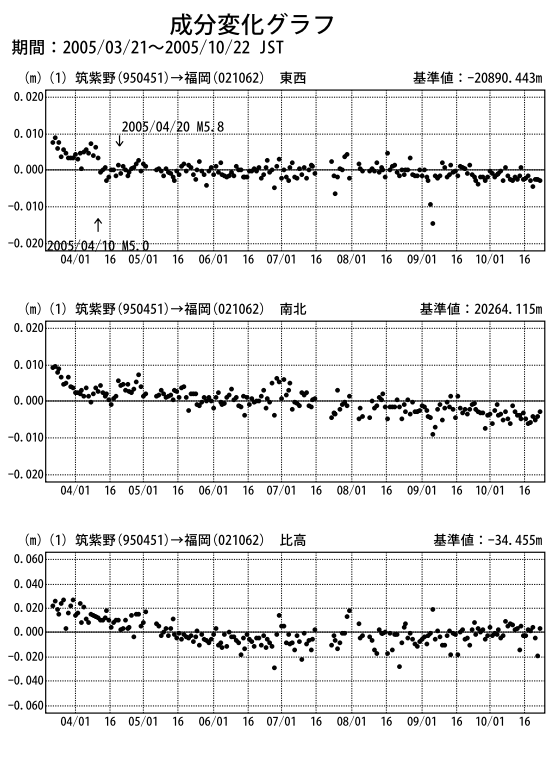
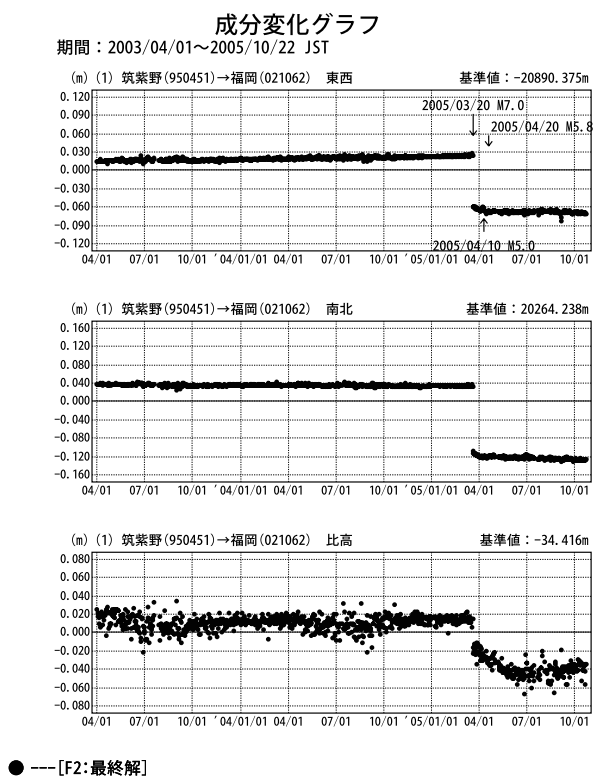
Fig.1 Results of Precise Leveling around Muroto Peninsula (from Tano town to Toyo town)

福岡県西方沖の地震 G P S 連続観測基線図



第 2 図 GEONET 最終解による福岡県西方沖の地震発生前後の福岡県周辺における長期間の GPS 連続観測結果（基線図）

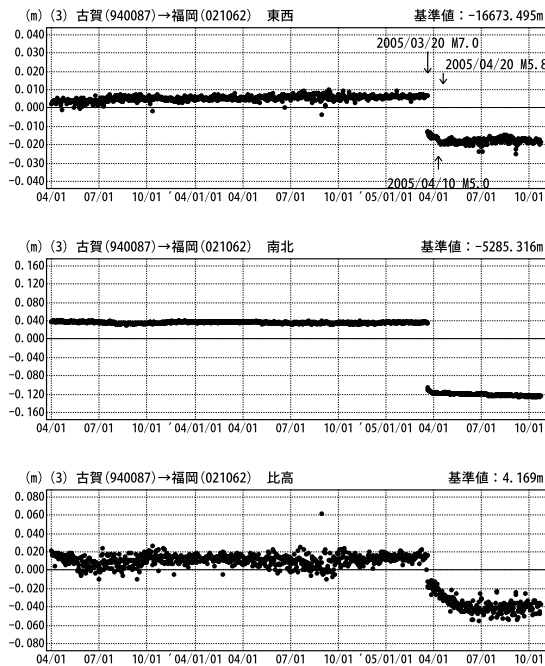
Fig.2 Long term time series of GEONET F2 solution results of continuous GPS measurements around Fukuoka Prefecture (baseline map).



第 3 図 GEONET 最終解による福岡県西方沖の地震発生前後の福岡県周辺における長期間の GPS 連続観測結果
Fig.3 Long term time series of GEONET F2 solution results of continuous GPS measurements around Fukuoka Prefecture

成分変化グラフ

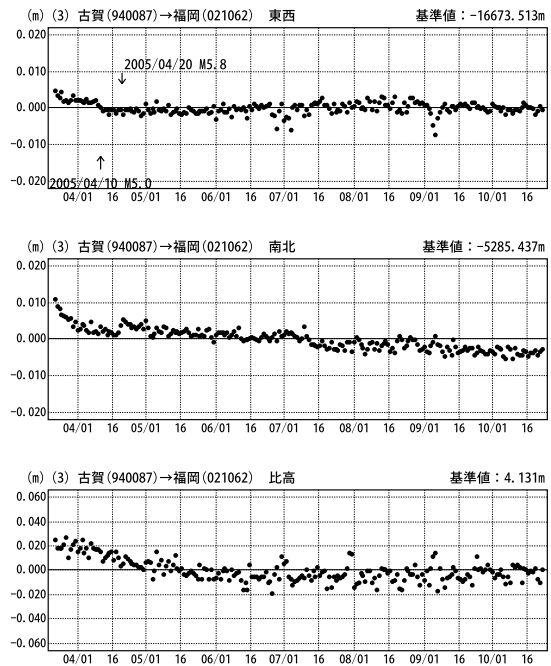
期間：2003/04/01～2005/10/22 JST



● ---[F2:最終解]

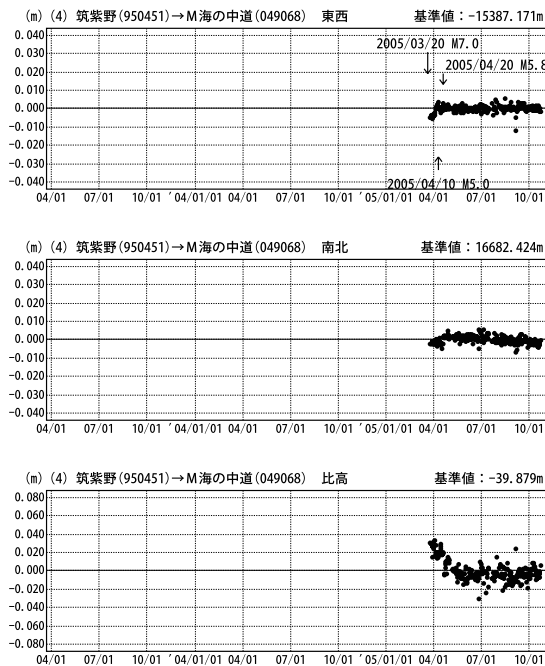
成分変化グラフ

期間：2005/03/21～2005/10/22 JST



成分変化グラフ

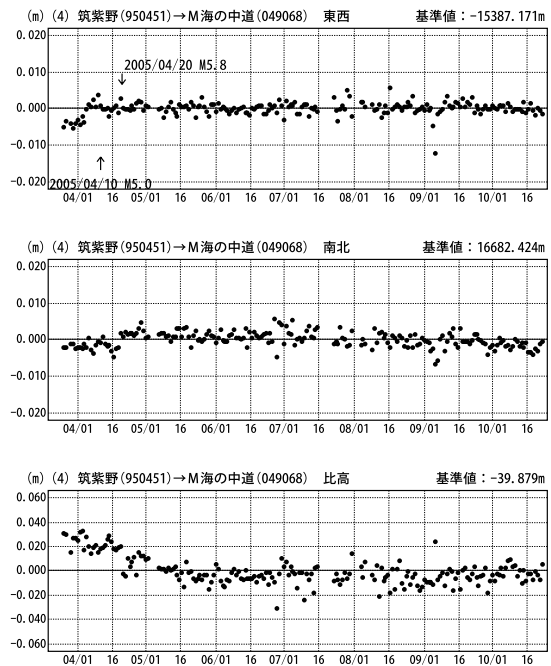
期間：2003/04/01～2005/10/22 JST



● ---[F2:最終解]

成分変化グラフ

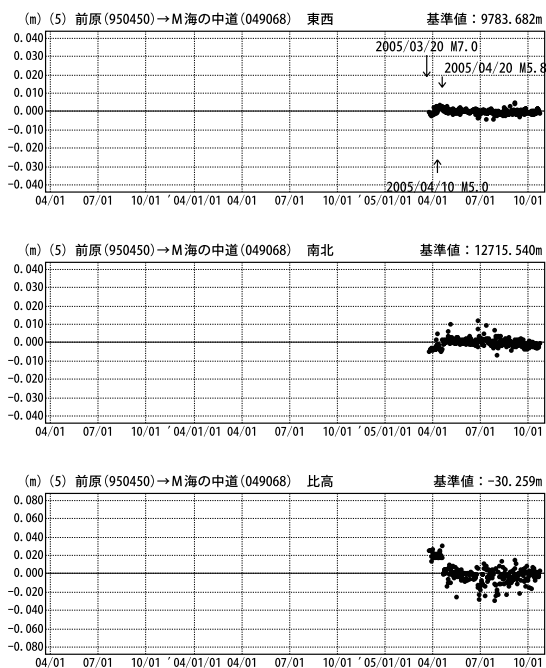
期間：2005/03/21～2005/10/22 JST



第4図 GEONET 最終解による福岡県西方沖の地震発生前後の福岡県周辺における長期間の GPS 連続観測結果
Fig.4 Long term time series of GEONET F2 solution results of continuous GPS measurements around Fukuoka Prefecture

成分変化グラフ

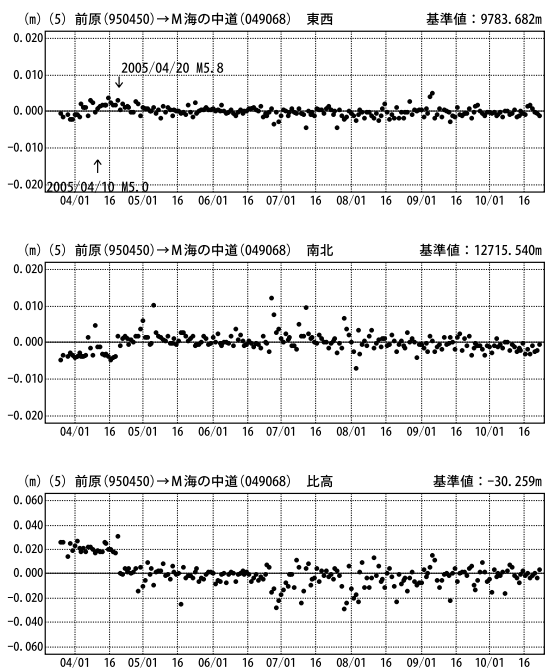
期間：2003/04/01～2005/10/22 JST



● ---[F2:最終解]

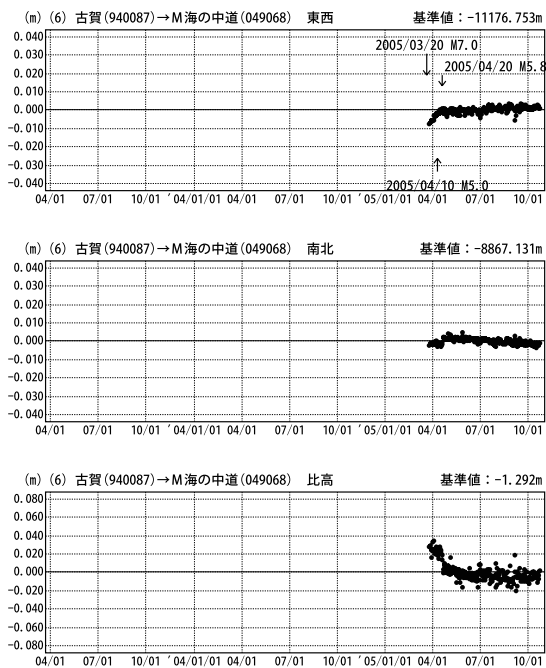
成分変化グラフ

期間：2005/03/21～2005/10/22 JST



成分変化グラフ

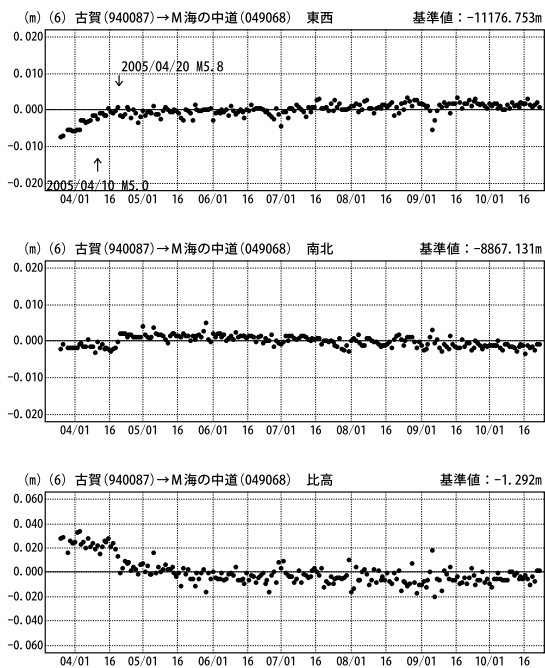
期間：2003/04/01～2005/10/22 JST



● ---[F2:最終解]

成分変化グラフ

期間：2005/03/21～2005/10/22 JST



第5図 GEONET 最終解による福岡県西方沖の地震発生前後の福岡県周辺における長期間のGPS連続観測結果
Fig.5 Long term time series of GEONET F2 solution results of continuous GPS measurements around Fukuoka Prefecture

成分変化グラフ

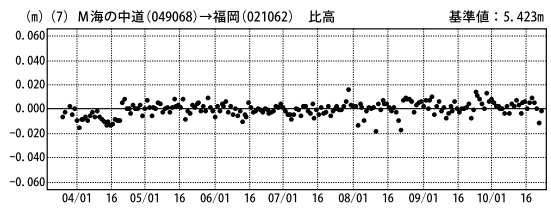
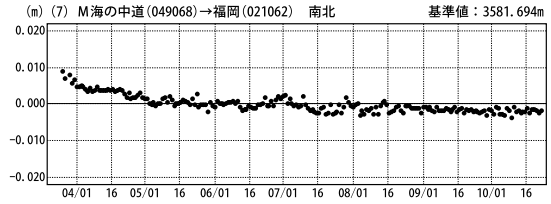
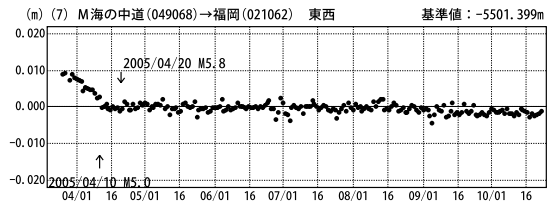
期間：2003/04/01～2005/10/22 JST



● ---[F2:最終解]

成分変化グラフ

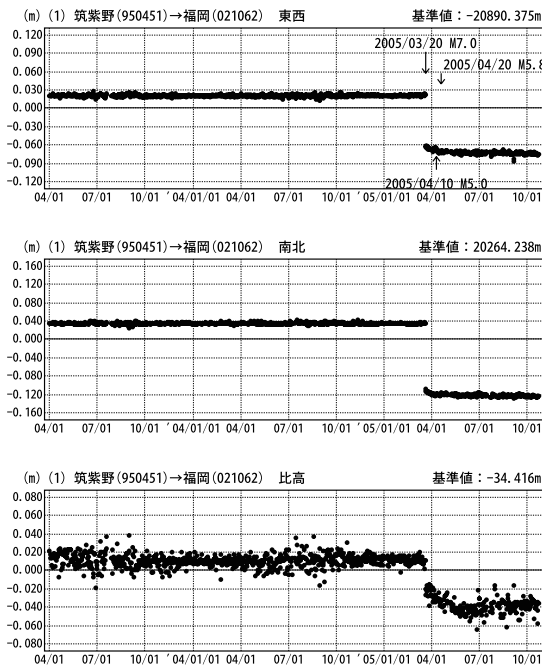
期間：2005/03/21～2005/10/22 JST



第 6 図 GEONET 最終解による福岡県西方沖の地震発生前後の福岡県周辺における長期間の GPS 連続観測結果
Fig.6 Long term time series of GEONET F2 solution results of continuous GPS measurements around Fukuoka Prefecture

傾斜・半年周・年周補正グラフ

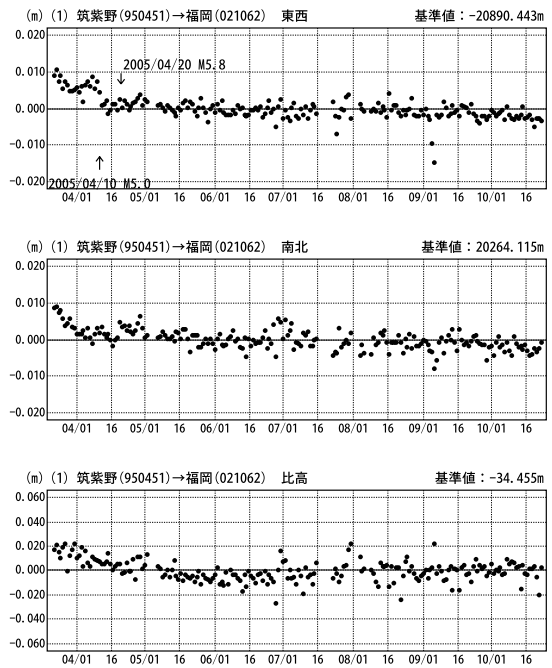
期間：2003/04/01～2005/10/22 JST



● ---[F2:最終解]

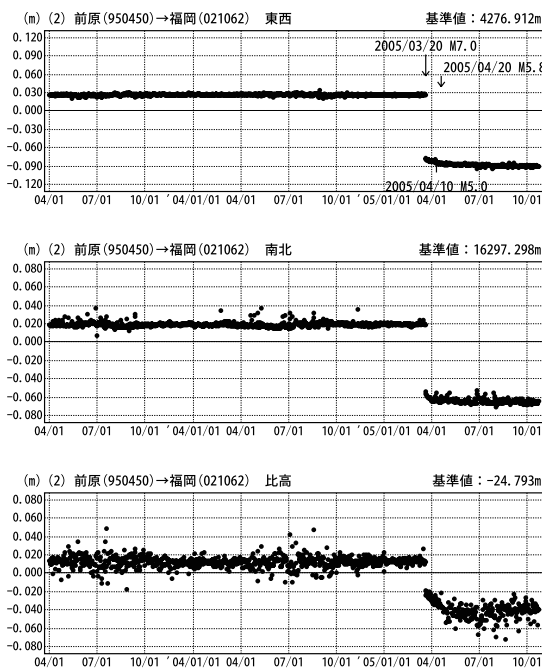
傾斜・半年周・年周補正グラフ

期間：2005/03/21～2005/10/22 JST 計算期間：2003/04/01～2005/03/01



傾斜・半年周・年周補正グラフ

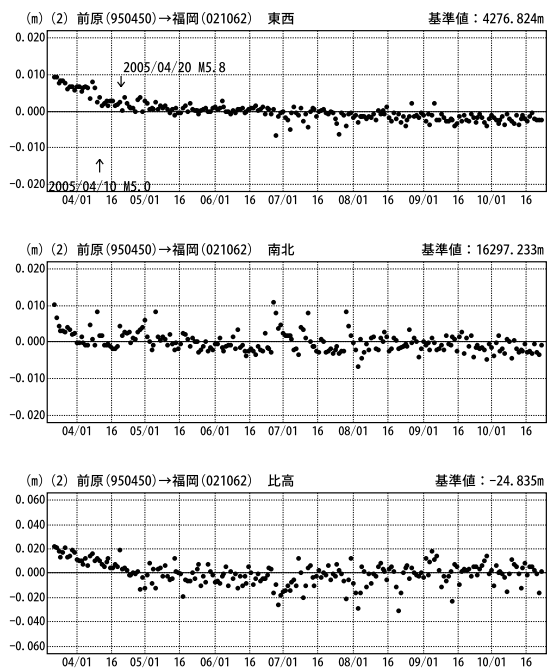
期間：2003/04/01～2005/10/22 JST



● ---[F2:最終解]

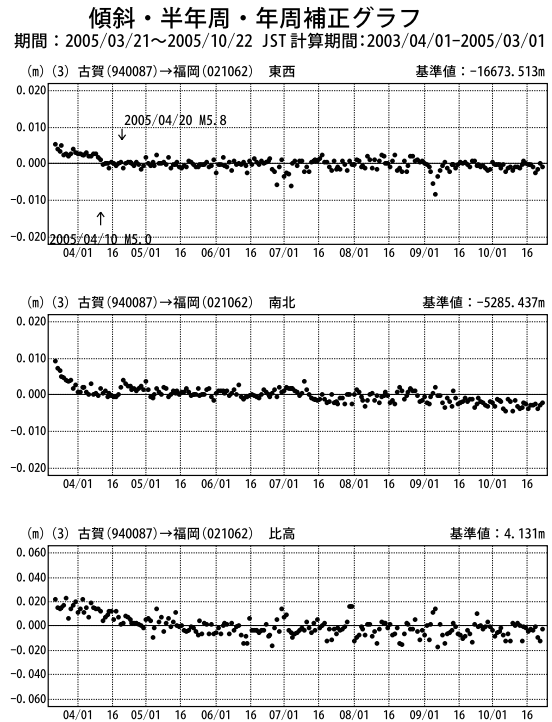
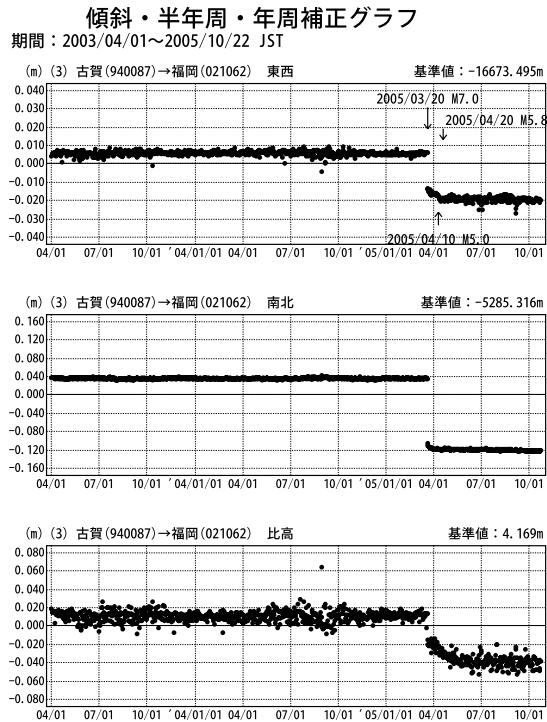
傾斜・半年周・年周補正グラフ

期間：2005/03/21～2005/10/22 JST 計算期間：2003/04/01～2005/03/01



第7図 GEONET 最終解による福岡県西方沖の地震発生前後の福岡県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）

Fig.7 Long term time series of GEONET F2 solution results of continuous GPS measurements around Fukuoka Prefecture (removing linear trend, one year cycle variation, half year cycle variation)



● ---[F2:最終解]

第 8 図 GEONET 最終解による福岡県西方沖の地震発生前後の福岡県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）

Fig.8 Long term time series of GEONET F2 solution results of continuous GPS measurements around Fukuoka Prefecture (removing linear trend, one year cycle variation, half year cycle variation)