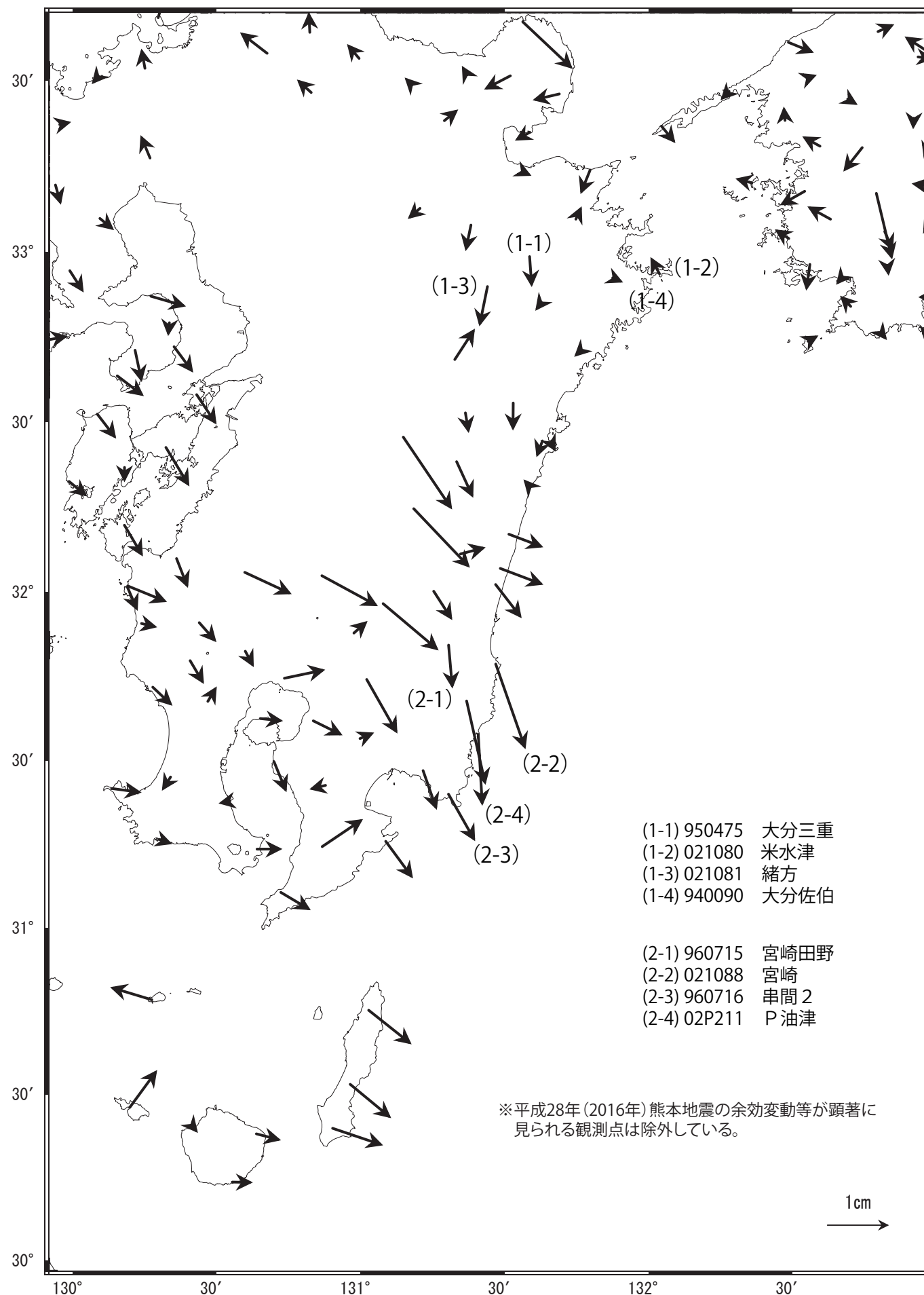


九州地域の非定常水平地殻変動(1次トレンド除去後)

基準期間: 2020/01/01~2020/01/07 [F5: 最終解]

比較期間: 2021/05/23~2021/05/29 [R5: 速報解]

計算期間: 2012/01/01~2013/02/28

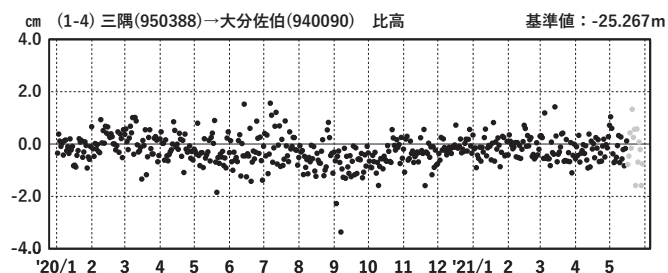
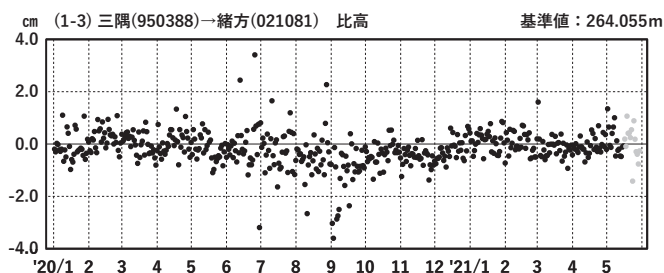
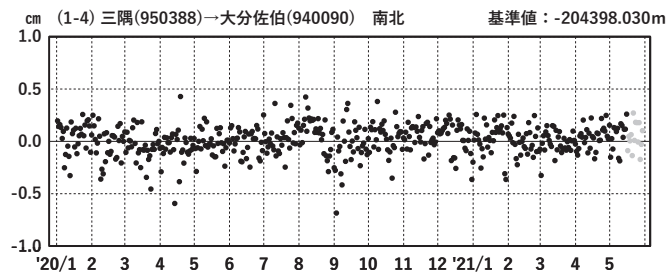
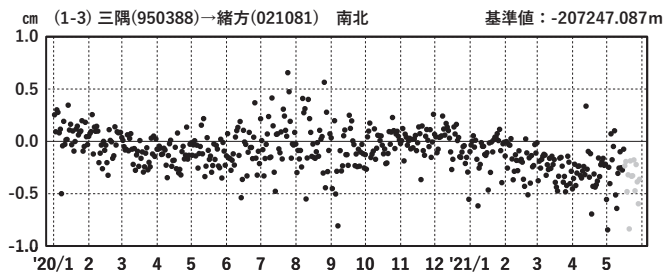
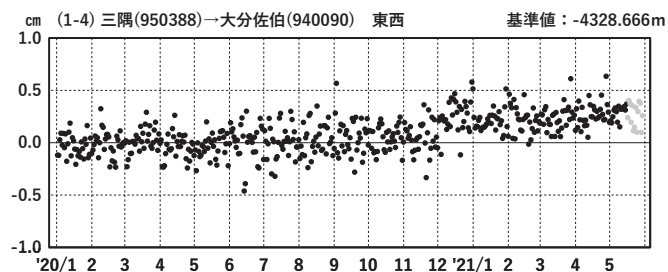
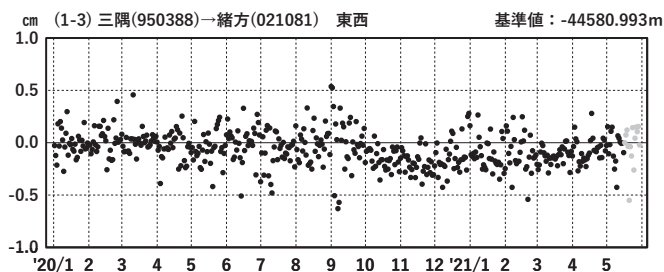
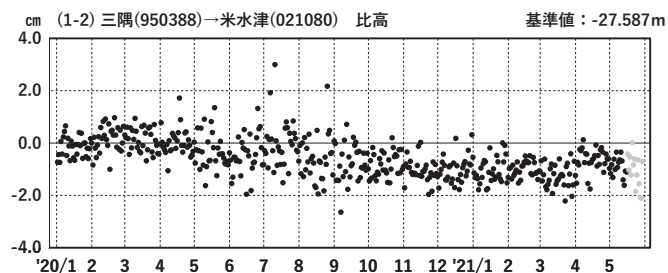
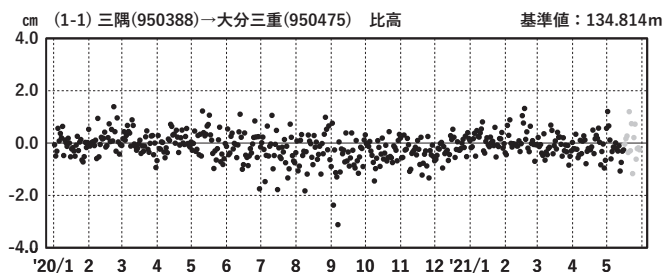
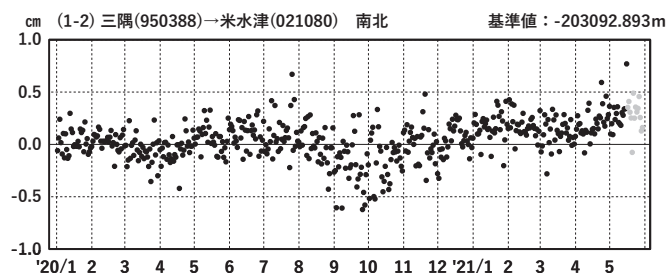
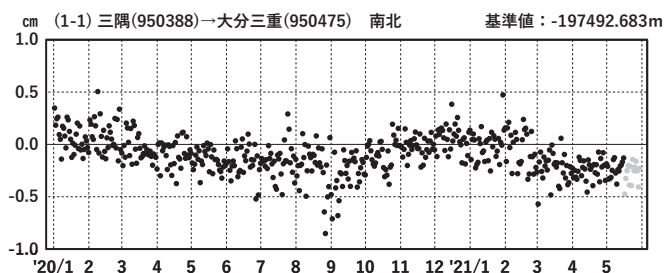
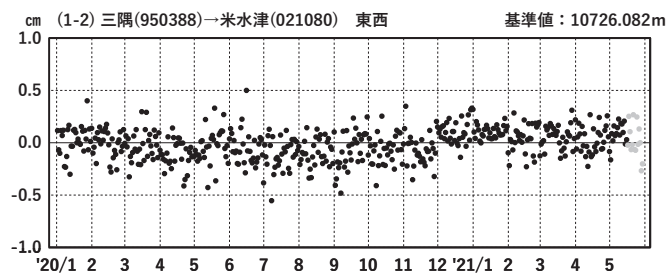
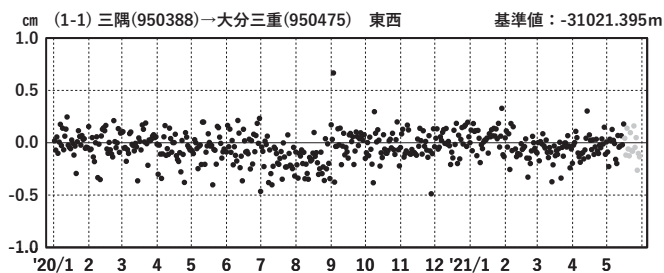


九州地域 GNSS連続観測時系列(1)

1次トレンド除去後グラフ

期間: 2020/01/01~2021/05/30 JST

計算期間: 2012/01/01~2013/03/01



●---[F5:最終解] ●---[R5:速報解]

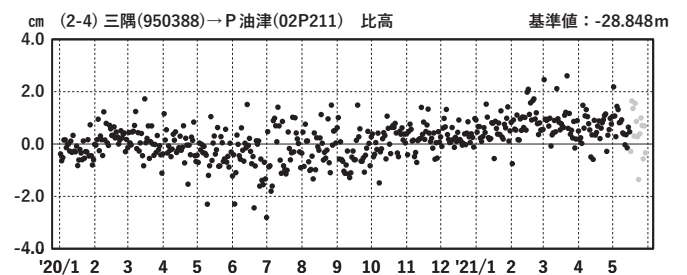
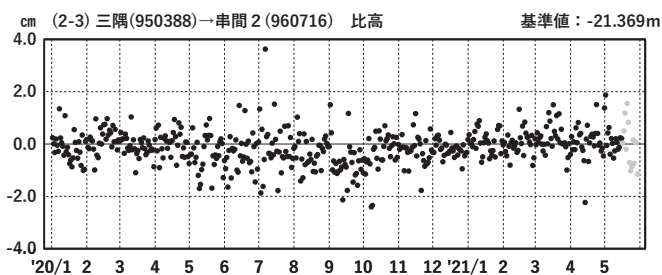
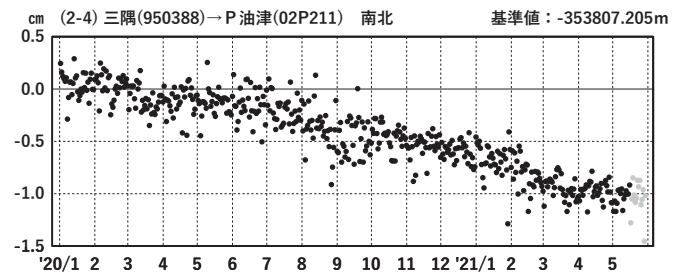
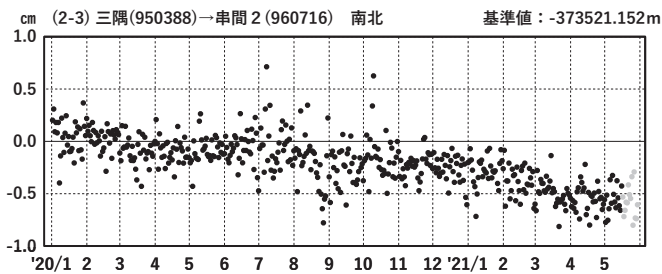
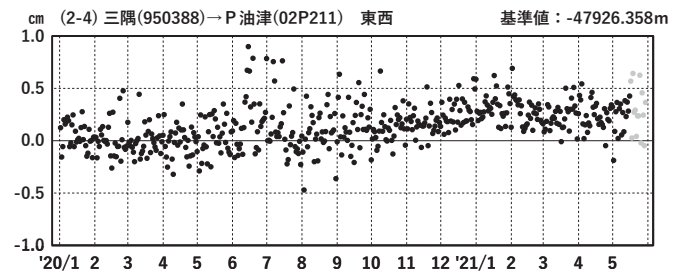
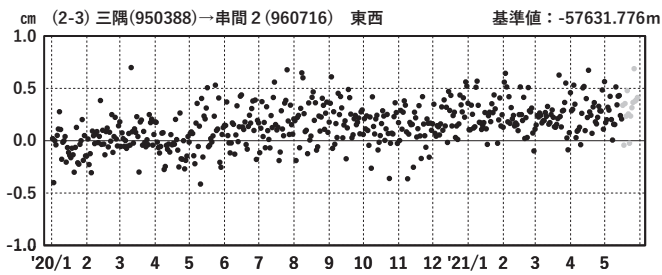
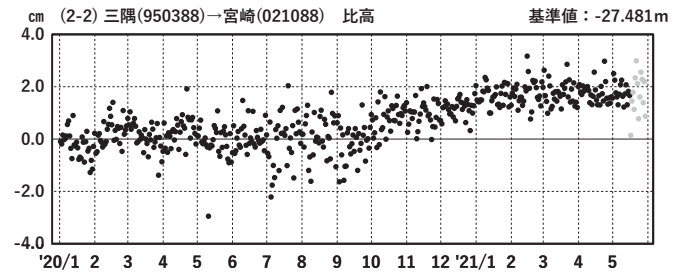
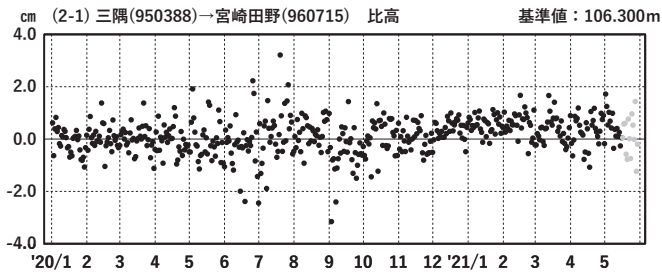
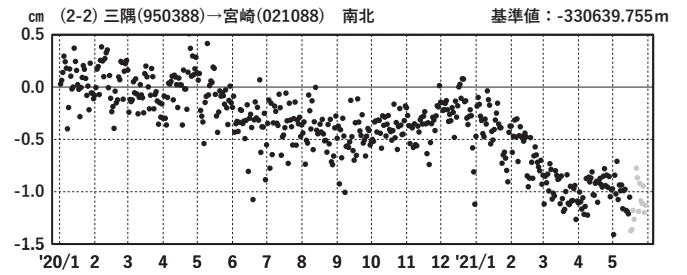
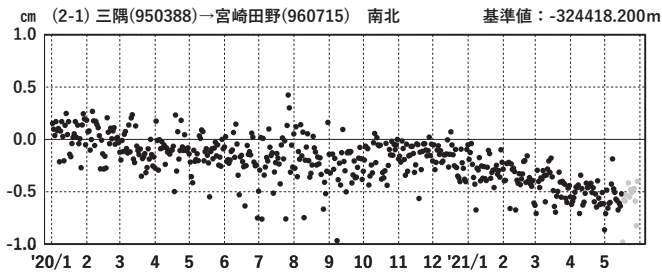
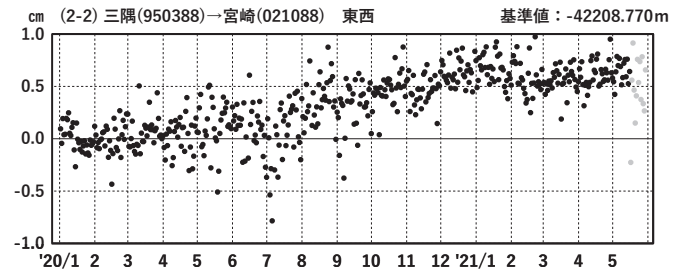
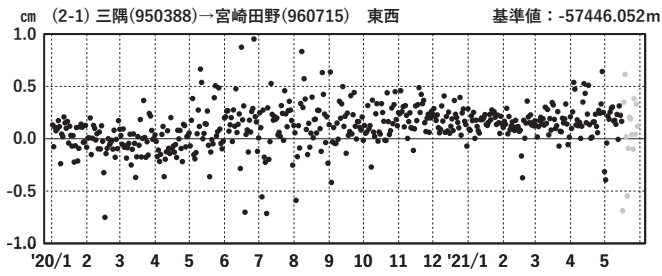
国土地理院

九州地域 GNSS連続観測時系列 (2)

1次トレンド除去後グラフ

期間: 2020/01/01~2021/05/30 JST

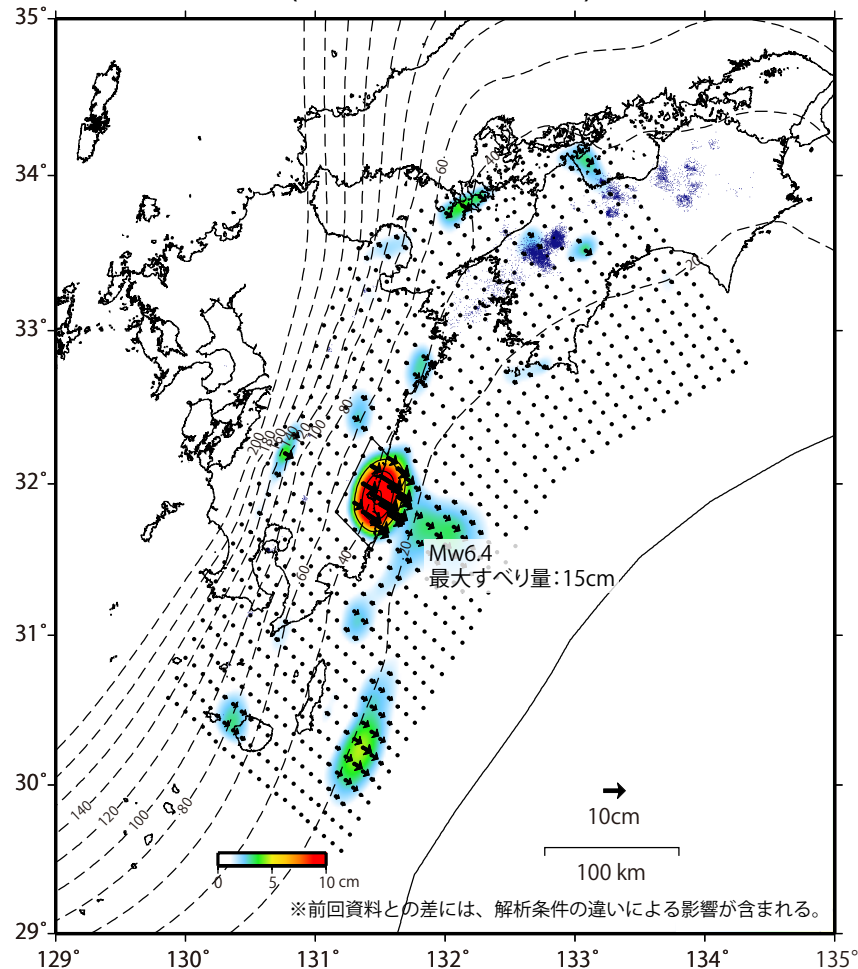
計算期間: 2012/01/01~2013/03/01



●---[F5:最終解] ●---[R5:速報解]

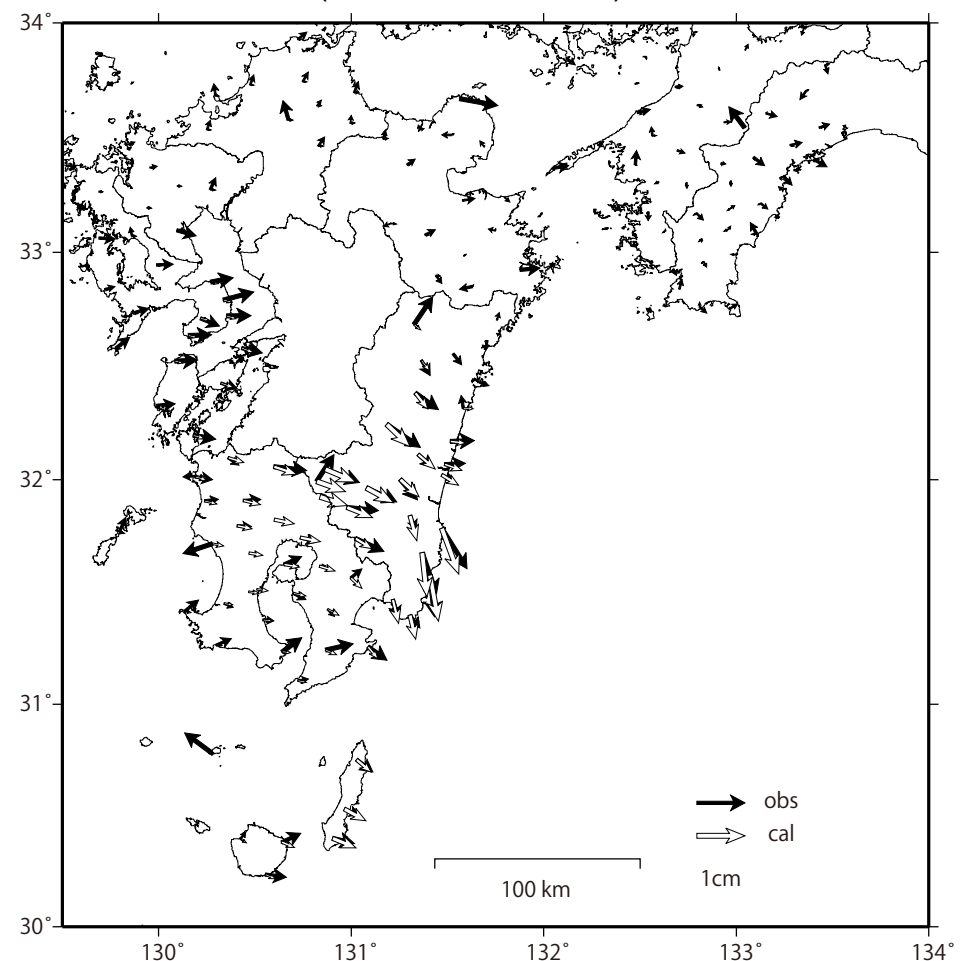
GNSSデータから推定された日向灘周辺の長期的ゆっくりすべり（暫定）

推定すべり分布
(2020/6/1 - 2021/5/4)



推定したすべり量が標準偏差 (σ) の3倍以上のグリッドを黒色表示している。

観測値（黒）と計算値（白）の比較
(2020/6/1 - 2021/5/4)



使用データ：F5解 (2020/1/1 - 2021/5/1) + R5解 (2021/5/2 - 2021/5/4)

トレンド期間：2012/1/1 - 2013/3/1 (年周・半年周成分は補正無し)

モーメント計算範囲：左図の黒枠内側

観測値：3日間の平均値をカルマンフィルターで平滑化した値

黒破線：フィリピン海プレート上面の等深線 (弘瀬・他、2007)

すべり方向：プレートの沈み込み方向と平行な方向に拘束

青丸：低周波地震 (気象庁一元化震源) (期間：2020/6/1-2021/5/4)

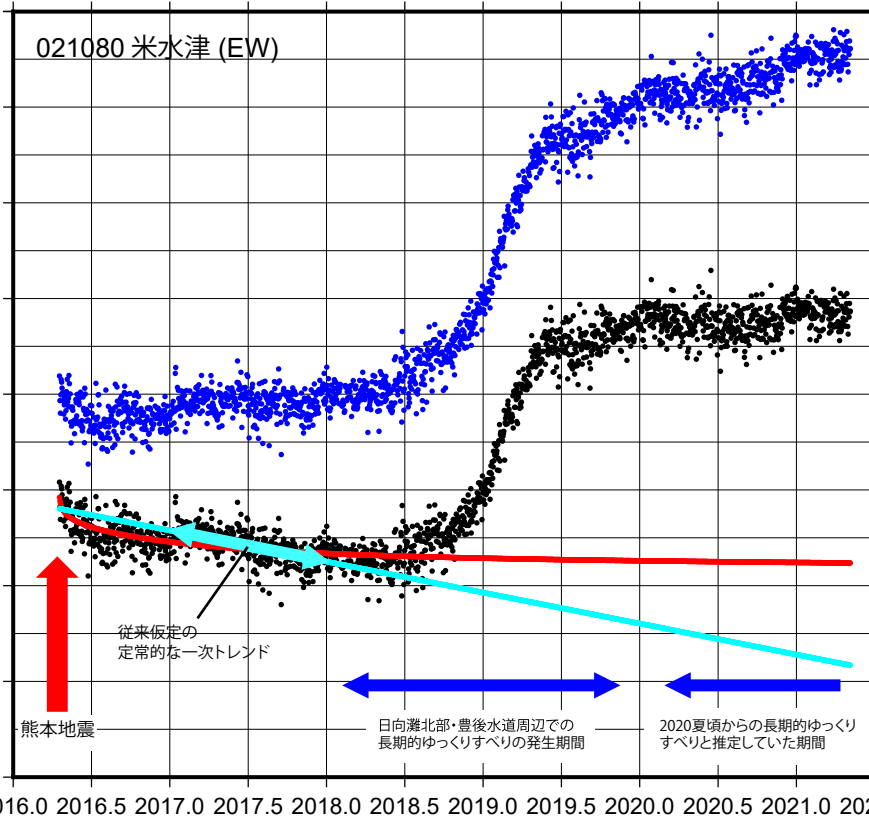
固定局：三隅

※電子基準点の保守等による変動は補正済み

※平成28年 (2016年) 熊本地震の余効変動等が顕著に見られる観測点は除外している。

令和2年12月から令和3年4月の地殻変動について、九州北部で2020年夏頃から見られていたとされた、それまでの傾向とは異なる地殻変動、及びこれによって推定される日向灘北部のプレート境界深部におけるすべりは、平成28年（2016年）熊本地震直後の余効変動の影響を考慮し、解析手法を再検討した結果、ノイズレベルの範囲であることがわかりました。

日向灘北部の非定常水平地殻変動 東西成分の時系列の例



(1) 従来の解析

令和2年12月から令和3年4月の地殻変動の解析(従来の解析)で用いた地殻変動データ(トレンド推定期間: 2017.1-2017.12)

(2) 再検討後の解析

再検討後の解析で用いた地殻変動データ(トレンド推定期間: 2012.1-2013.2)

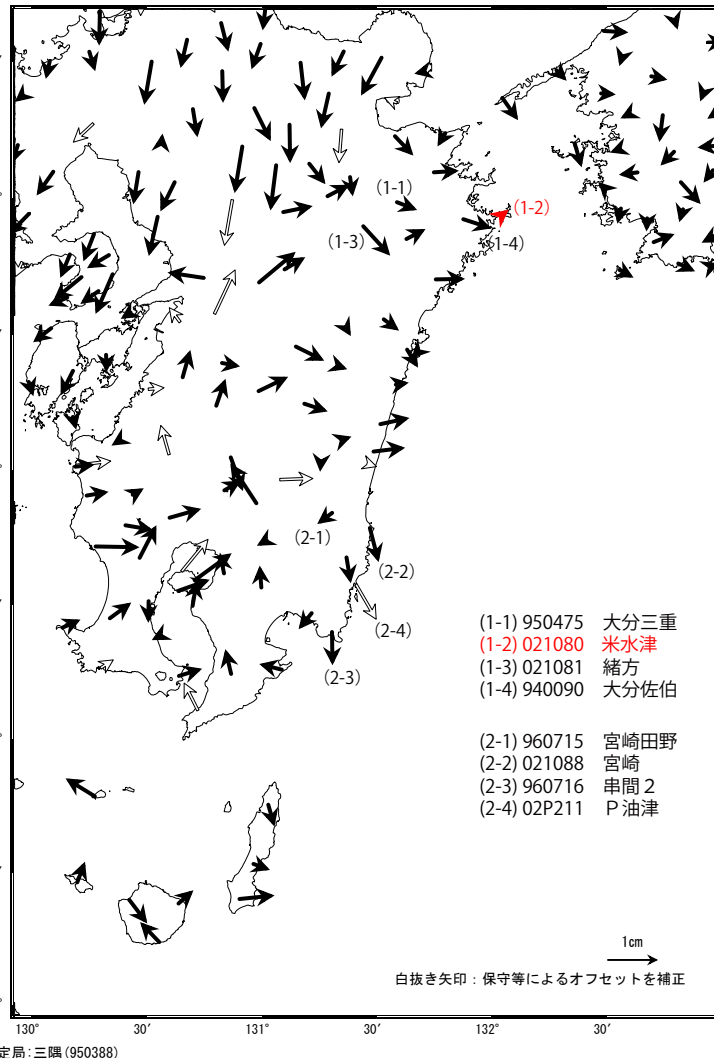
熊本地震後に予測される余効変動の推移
(注) Takagi et al. (2019)によるlog+expでのフィッティング曲線

従来の解析で用いるトレンド成分

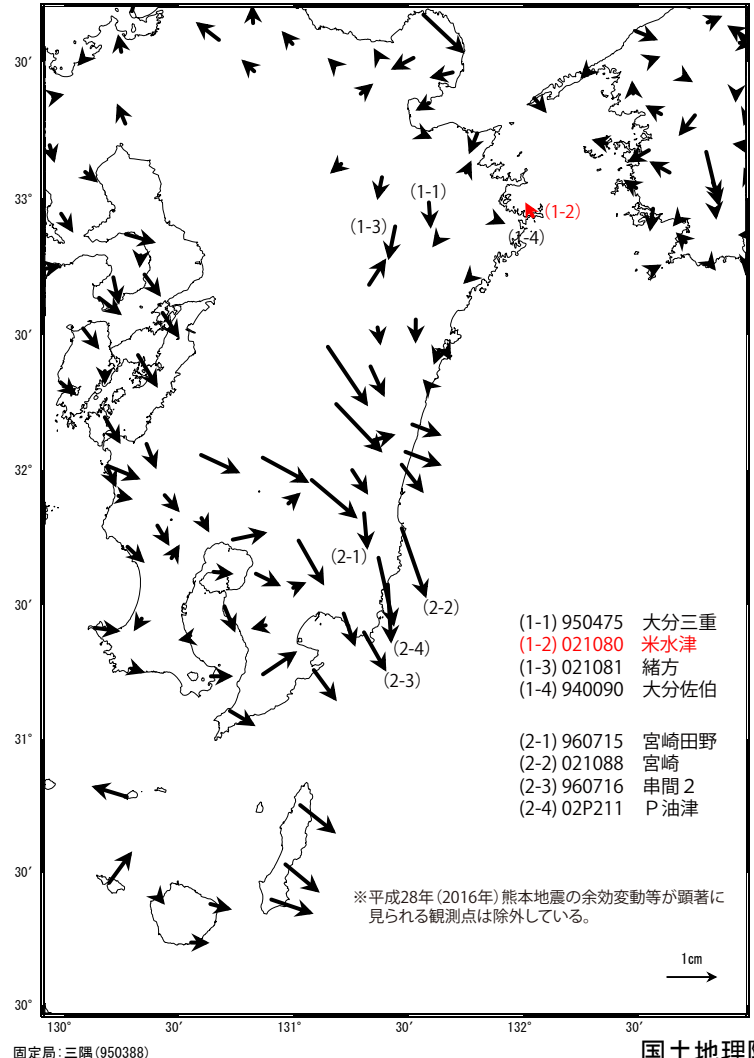
※2012.1 - 2013.2で推定されたトレンドからの相対値として全て表示

九州地域の非定常水平地殻変動 (基準期間: 2020/01/01~2020/01/07 [F5: 最終解] 比較期間: 2021/05/23~2021/05/29 [F5: 最終解])

(1) 従来の解析



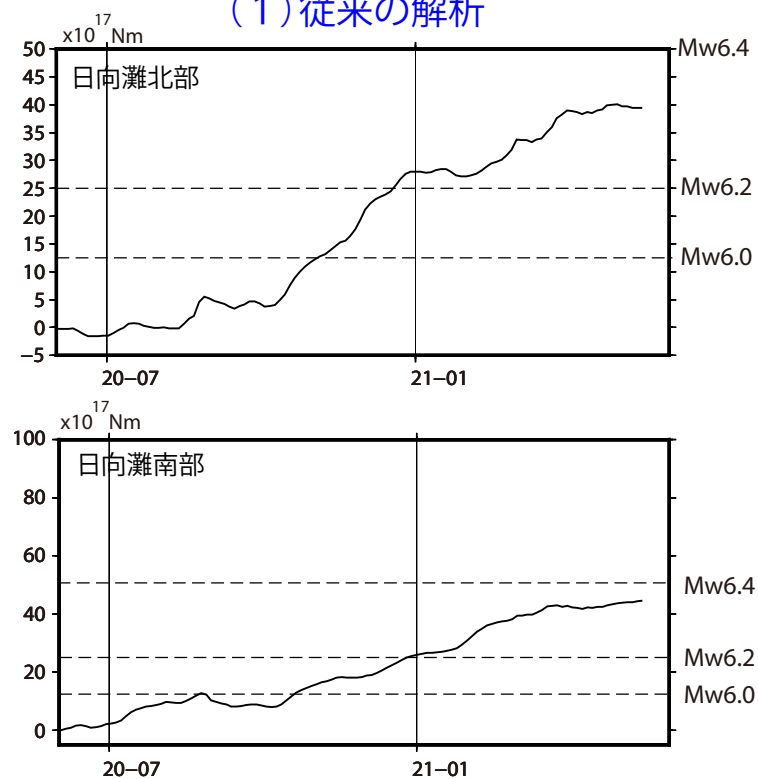
(2) 再検討後の解析



日向灘周辺SSEのモーメント積算図（試算）（2020/6/1 - 2021/5/4）

参考資料

（１）従来の解析



（２）再検討後の解析

