# 10-4 九州・沖縄地方の地殻変動 Crustal Movements in the Kyushu and Okinawa Districts

国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan

[熊本地震の余効変動 GNSS]

第1~4図は、GNSS 連続観測により得られた熊本地震後の地殻変動に関する資料である.

第1図は、2017年3月下旬から2017年4月下旬までの1ヶ月間の余効変動を示すベクトル図で、 上段は水平変動、下段は上下変動である.長陽観測点で南西方向に約0.2 cmの水平変動などの変動 が見られ、余効変動が継続しているものの、全般的には収まりつつあることが分かる.

第2~3図は,第1図のベクトル図に観測点名を示した8観測点について,三隅観測点を基準とした成分変化グラフを示したものである。いずれの観測点でも余効変動が時間経過と共に減衰し,収まりつつあることが分かる。

第4回は、地震の翌日から2017年4月下旬までの累積の余効変動を示すベクトル図で、上段は 水平変動、下段は上下変動である.九州の広い範囲で余効変動が見られている.

## 平成28年(2016年)熊本地震(4月16日 M7.3)の余効変動(1)



地震後の地殻変動は、全般的に収まりつつある.

第1図 平成28年(2016年) 熊本地震(4月16日M7.3)の余効変動(1):水平・上下 Fig. 1 Postseismic deformation associated with the M7.3 mainshock (April 16) of the Kumamoto earthquake (1) (horizontal and vertical displacement).

### 平成28年(2016年) 熊本地震(4月16日 M7.3) の余効変動(2)



#### 1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ



### 平成28年(2016年)熊本地震(4月16日 M7.3)の余効変動(3)

#### 1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ



第3図 平成28年(2016年) 熊本地震(4月16日M7.3)の余効変動(3)

Fig. 3 Postseismic deformation associated with the M7.3 mainshock (April 16) of the Kumamoto earthquake (3) (3 components time series).

4

## 平成28年(2016年)熊本地震(4月16日 M7.3)の余効変動(4)



### この地震後に地殻変動が観測された...

第4図 平成28年(2016年) 熊本地震(4月16日M7.3)の余効変動(4):水平・上下 Fig. 4 Postseismic deformation associated with the M7.3 mainshock (April 16) of the Kumamoto earthquake (4) (horizontal and vertical displacement).