

## 8-13 下里水路観測所における SLR 観測

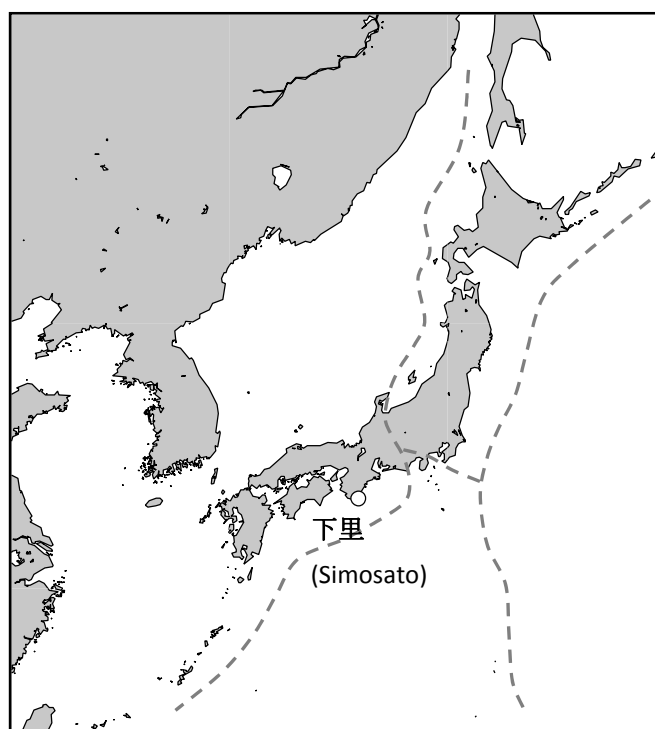
### Continuous SLR observation at the Shimosato Hydrographic Observatory

海上保安庁  
Japan Coast Guard

我が国の世界測地系に基づく海図の原点維持のため、1982年から下里水路観測所（海洋測地本土基準点，第1図）において，測地衛星「あじさい」，「ラジオスⅠ」及び「ラジオスⅡ」等の人工衛星レーザー測距（SLR: Satellite Laser Ranging）観測を行っている。

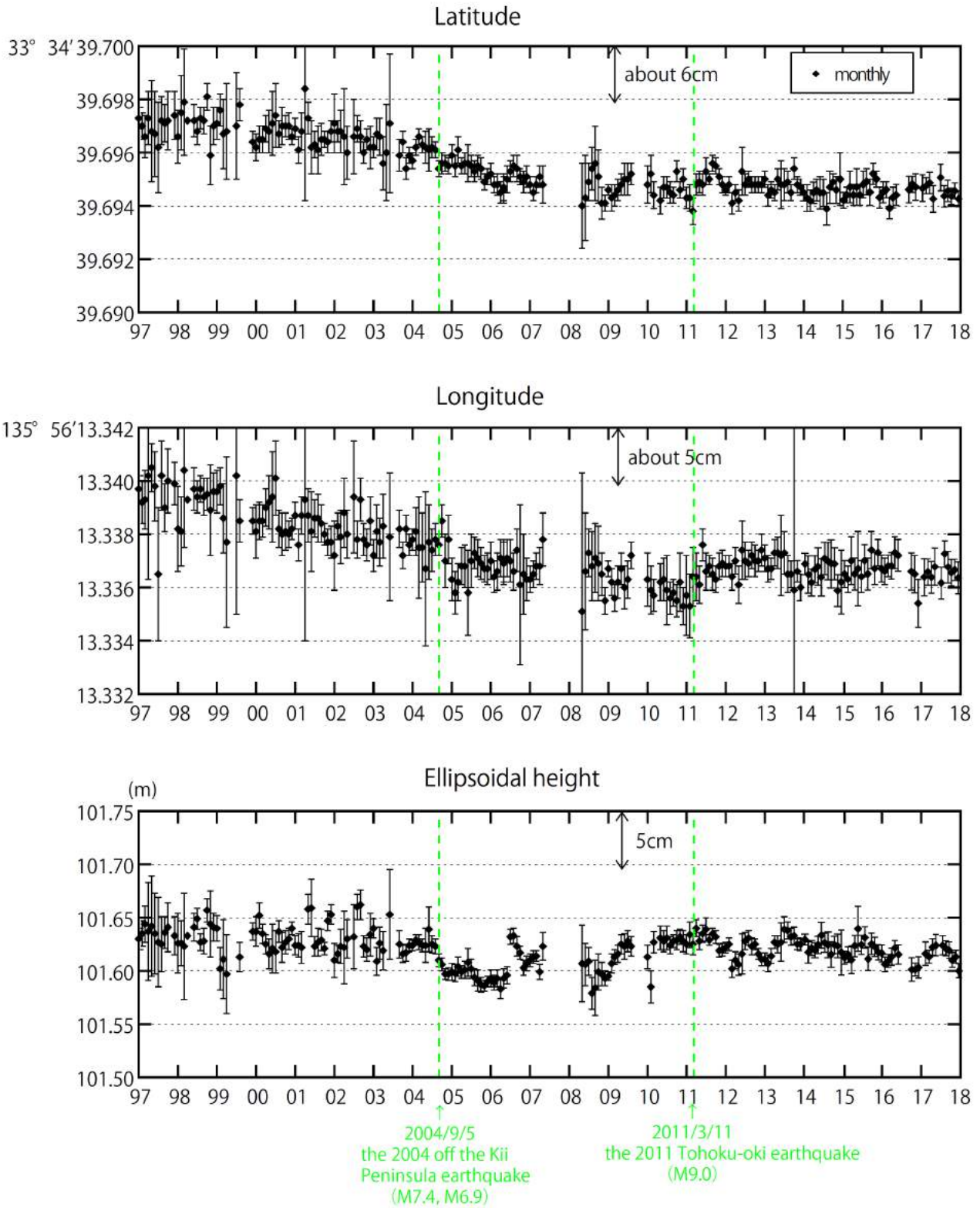
取得したデータは，国際レーザー測距事業（ILRS）の枠組みの中で，国際データセンターに提供するとともに，世界中のSLR局で取得されたデータと合わせて解析することにより，地球の重心に対する下里の位置を決定している。

第2図に，測地衛星「ラジオスⅠ」及び「ラジオスⅡ」を使用した下里レーザー不動点の世界測地系に対する1997年以降の位置変化を示す。解析には，GEODYNE-II/SOLVEを使用した。



第1図 下里水路観測所の位置図

Fig. 1 Site location of Shimosato Hydrographic Observatory (SHO)



第2図 ITRF2000に準拠した下里レーザー不動点の位置座標時系列(1997~2017年). 緑の破線は、紀伊半島南東沖地震及び東北地方太平洋沖地震の発生時期を示す。

Fig. 2 Time series of the SHO (1997-2017). The reference frame is International Terrestrial Reference Frame (ITRF) 2005. Green dashed lines indicate the 2004 Off the Kii Peninsula earthquakes and the 2011 Tohoku-oki earthquake.