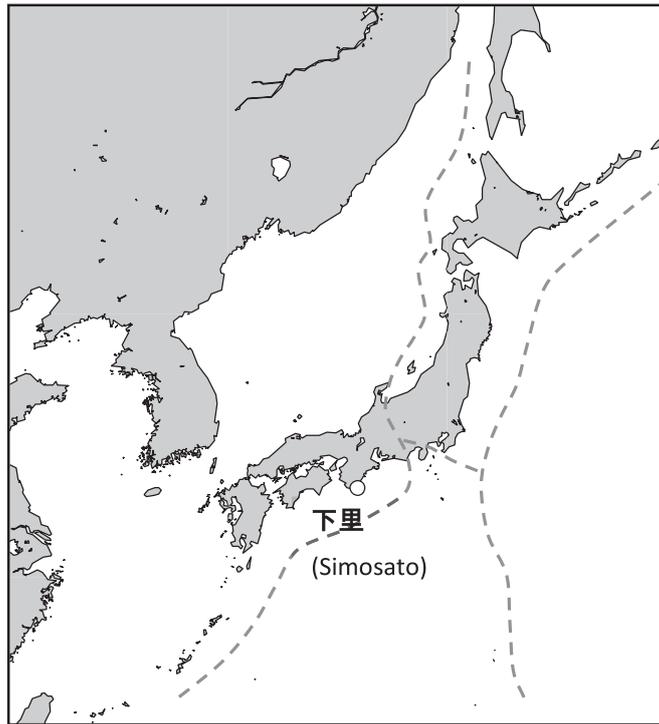


11 - 7 下里水路観測所における SLR 観測

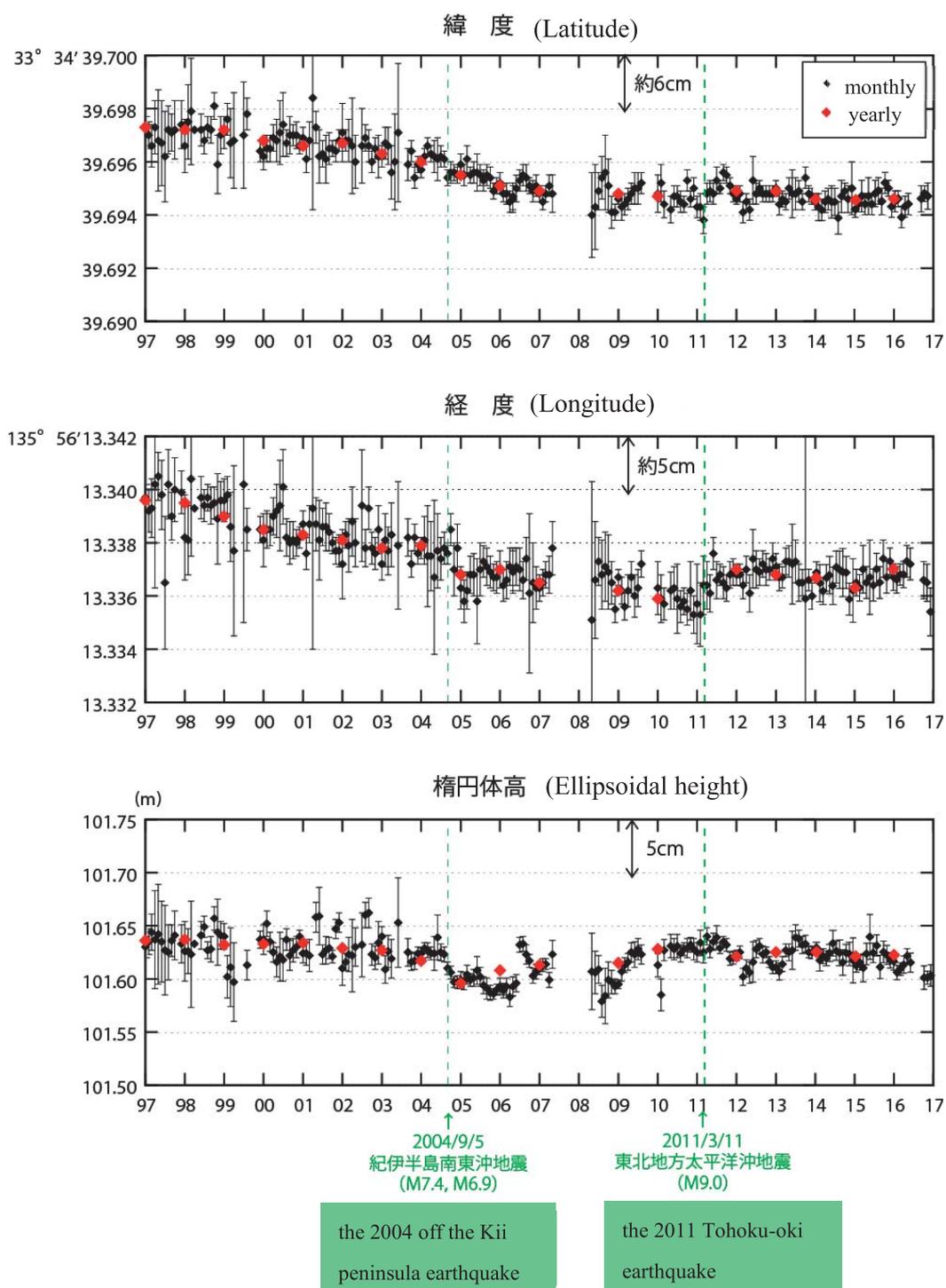
Satellite Laser Ranging observations carried out at The Shimosato Hydrographic Observatory

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を行う。この解析データにより、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 Location of The Shimosato Hydrographic Observatory



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 ~ 2016 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 position of Shimosato laser fixed point based on ITRF2000 (1997 to 2016). Green dashed lines show the occurrences of the 2004 off the Kii peninsula earthquake and the 2011 Tohoku-oki earthquake, respectively.