

SSE に伴う海面地殻変動の推定

An estimation of seafloor crustal deformation with SSE

京都大学理学研究科地球惑星科学専攻 地球物理学分野 伊藤喜宏研究室 井上智裕

研究成果概要

本研究では、京都大学化学研究所スーパーコンピュータシステムを利用し、海面気圧、風速を駆動力した地球物理学モデルを全球で計算した。その計算による出力を用いて、海底での圧力値に変換し、それを地殻変動でない成分である非潮汐成分として、海底圧力計に記録される水圧記録から、取り除くことができた。しかし、依然として水圧記録に含まれる地殻変動成分でないノイズが大きいと、地殻変動を精度よく求めることは難しい。そこで、これからは出力された非潮汐成分を係数補正を行うことで、さらなる精度向上を試みる。

発表論文(謝辞なし)

1. Tomohiro Inoue, Tomoya Muramoto, Daisuke Inazu, Yoshihiro Ito, Ryota Hino, Kazuaki Ohta, Syuichi Suzuki, ヒクラング沈み込み帯における海底圧力計の解析, 日本地震学会地震学夏の学校 2018, Shizuoka, Japan, 2018/9/5-2018/9/6
2. Tomohiro Inoue, Tomoya Muramoto, Daisuke Inazu, Yoshihiro Ito, Ryota Hino, Kazuaki Ohta, Syuichi Suzuki, Analysis of Ocean Bottom Pressure in Hikurangi subduction zone, The work shop on slow earthquake 2018, Fukuoka, Japan, 2018/9/21-2018/9/23. 英語:ポスター
3. Tomohiro Inoue, Tomoya Muramoto, Daisuke Inazu, Yoshihiro Ito, Ryota Hino, Kazuaki Ohta, Syuichi Suzuki, Detection of seafloor crustal deformation from ocean bottom pressure data using amplitude correction of non-tidal components, American Geophysics Union 2018 Fall Meeting, WashingtonD.C., Washington, USA, 2018/12/10-2018/12/14. 英語:ポスター
4. Tomohiro Inoue, Tomoya Muramoto, Daisuke Inazu, Yoshihiro Ito, Ryota Hino, Kazuaki Ohta, Syuichi Suzuki, ヒクラング沈み込み帯における海底圧力計の解析, 防災研講演会 2019, 2019/02/19-2019/02/20. 日本語:ポスター