

HPCが拓く固体地球科学の未来：議論

Creating future of solid Earth science with high performance computing: Discussion

*堀 高峰¹

*Takane Hori¹

1. 独立行政法人海洋研究開発機構・地震津波海域観測研究開発センター

1. R&D Center for Earthquake and Tsunami, Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology

近年の計算機科学・計算科学の発達によって、様々な分野で従来は困難と考えられてきたフォワード計算やそれを利用した逆解析が可能になりつつある。固体地球科学においても、高密度化する観測データをフルに活用した高詳細なモデルでの地震波伝播や地殻変動・津波伝播の計算、多数回計算を行うことによる物性や構造の誤差の影響の検討、誤差にガウス分布以外の一般的な分布を許した断層すべりの逆解析などが行われつつある。そこで、実際にフォワード計算や逆解析を行っている方々に現状の手法の抱える問題を提起して頂くとともに、計算機科学・計算科学の発達についても講演頂き、これらを固体地球科学分野の様々なフォワード計算や逆解析にフルに活用して解決していく方向性について議論する。

キーワード：HPC、大規模フォワード計算、高詳細データ解析

Keywords: HPC, Large scale forward simulation, High fidelity data analysis