グローバルCOE地球惑星科学 フロンティアセミナー

南太平洋マントルプルームの地震学的構造

講演者 : 末次 大輔 博士

所属:海洋研究開発機構

日 時 : 2010年2月24日(水) 14:00 - 15:20

場 所 : 地震・噴火予知研究観測センター 別館 第一会議室

担当教員 . 趙 大鵬 教授

内線#6780/E-mail:zhao@aob.geophys.tohoku.ac.jp

講義内容:

Various geological and geophysical phenomena suggest the existence of a superplume under the South Pacific, which is a large-scale mantle upwelling on the order of 1000 km, while its geometry, temperature, and composition remain controversial. To obtain a clear seismic image of the superplume, we deployed temporary broadband seismographs on oceanic islands and seafloor in the South Pacific where seismic stations have been sparse. The seismic image obtained from our new seismic data indicates that the superplume is located from the bottom of the mantle to 1000 km depth, and narrow plumes (on the order of 100 km) are present above it.