

グローバルCOE地球惑星科学 フロンティアセミナー

講演者 : Donna Eberhart-Phillips 博士
所属 : カリフォルニア大学デービス校
日時 : 2012年6月15日(金) 14:00 - 15:30
場所 : AOB 別館 第一会議室
担当教員 : 中島 淳一 准教授
内線#3929/ E-mail:nakajima@aob.gp.tohoku.ac.jp

Along-arc variation in subduction processes, related to slab seismicity, New Zealand

講義内容 :

We analyze seismicity in the subducted slab of the Hikurangi subduction zone, along the 600-km length of the North Island, New Zealand, in order to evaluate dehydration patterns. The volcanic character changes along strike with extremely productive rhyolitic volcanism in the central Taupo zone to non-volcanic subduction in the southernmost Hikurangi zone. Along-arc variation in slab seismicity appears to be a fundamental characteristic, with patches of abundant seismicity separated by low seismicity zones. The largest most numerous patch, at 150-220 km depth, underlies the pronounced low Q_p zone in the mantle wedge, under the Taupo silicic volcanic zone. This suggests a feedback cycle such that the more fluid-rich slab zone brings released fluid rapidly away from the slab, and so promotes more rapid and extensive dehydration. The southwestern slab seismicity is bounded by an unusually narrow zone with 110-km depth extent, which is inferred to be a dehydration front related to a slab edge.

主催 : 東北大学 グローバルCOEプログラム
『変動地球惑星学の統合教育研究拠点』
拠点リーダー 大谷 栄治

連絡先: 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉
東北大学大学院理学研究科 地学棟 404 号
GCOE地球惑星科学事務室 苫米地 由布
TEL/FAX 022(795)6668