

# 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6日(水) 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

## Imaging the Hikurangi plate interface region

### 講義内容 :

The Hikurangi subduction zone in the southern half of the North Island of New Zealand, which is a region where the plate coupling varies greatly. Heterogeneous material properties are examined with velocity inversion of well-recorded seismicity. Seismicity occurs throughout the overlying plate, and extends to the plate interface without a lower crustal aseismic zone. The Wairarapa-Waewaepa fault zone may influence the subduction thrust and limit strong coupling. The subducting plate interface has the highest  $V_p/V_s$  and sharpest  $V_p/V_s$  gradient in the region of strongest coupling, consistent with the suggestion that strong coupling is related to the inability of fluid to cross the plate interface. In regions of recurrent slow slip  $V_p/V_s$  is still high, but the gradient of  $V_p/V_s$  near the plate interface is much broader, suggesting movement of fluid across the plate interface. The area of deep slow slip corresponds to the most extensive high  $V_p/V_s$  mantle region above the slab.

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