

海底電磁気学 研究室



ばばきよし
准教授 **馬場 聖至**
海半球観測研究センター

電磁気学的観測手法を用いて、地球内部構造とマントルダイナミクスに関する研究をしています。
フィールドは、**世界の海**です！

研究員：Roshan Singh (特任研究員)
：多田訓子 (外来研究員・JAMSTEC)
：松野哲男 (外来研究員・神戸大学)

居室：地震研究所 1号館 707号室

Tel：03-5841-5764

E-mail: kbaba@eri.u-tokyo.ac.jp

HP：<https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/people/kbaba/>



主な研究成果

海洋プレートの沈み込みと背弧海盆マントルへの水の供給を議論

古い海洋マントル構造の年代に対する不規則性を発見

中央海嶺下マントルの部分熔融過程を実証

【観測対象】中央海嶺・沈み込み帯・海洋性島弧・背弧海盆・ホットスポット・平坦深海盆・巨大海台など

マントル上昇流のイメージングに成功



海底電磁気観測研究とは？

天然自然の電磁場変動を海底で観測し、海底下の電気伝導度構造を推定します。マントルダイナミクスを左右する、温度、含水量、部分熔融量などを議論することができます。



海底電位磁力計の設置作業

現在推進中・計画中の主な研究テーマ

- 海洋リソスフェア・アセノスフェアの実態解明のための観測研究
 - マリアナ沖最古海盆(日韓・日台共同)
 - ハワイ・天皇海山列屈曲域(日独共同)
- 海洋性島弧地殻の発達過程・火山活動の観測研究
- マントル遷移層電気伝導度イメージング手法の高度化

皆さんと一緒に考え、議論して、研究を大きく進展させられることを期待しています！