

平成 30 年 3 月 14 日
愛 媛 大 学

一般公開講演会
「物理で明かす地球の深部、化学でひも解く地球の歴史、
地震で探る日本の地下」を開催

最先端の実験・分析・理論計算を駆使して解明を進めている地球の深部構造や地球の進化史、また、四国直下で初めて発見され世界的な研究対象となっている「スロー地震」の最先端の研究成果を紹介する標記の講演会を下記のとおり開催します。

この講演会は、文部科学省の大型科学研究費助成事業である新学術領域研究に採択されている 2 つの研究プロジェクト「核-マントルの相互作用と共進化(代表:愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター 土屋卓久教授)」ならびに「スロー地震学(代表:東京大学地震研究所 小原一成教授・所長)」の研究成果や展望を紹介するものです。

最新の鉱物物理学や理論計算などを駆使した地球深部の構造や進化を土屋卓久教授から、同位体の化学分析を用いた 46 億年前から現在までの地球の進化を海洋研究開発機構海底資源研究開発センターの鈴木勝彦氏から、また、世界で初めて四国直下で発見された「深部低周波微動」という特殊な地震と巨大地震を引き起こすプレートの沈み込みとの関連について現象発見者の小原一成教授からわかり易くご紹介します。

【文部科学省科学研究費助成事業 新学術領域研究について】

この助成事業は、文部科学省による科学研究費(通称科研費)の中でも最も大きい助成額と研究組織規模で進められるもので、毎年 20 件程度が審査で厳選されています。土屋教授を代表とした「核-マントルの相互作用と共進化」は平成 27 年 6 月から、小原教授を代表とした「スロー地震学」は平成 28 年 6 月に採択され、5 年度継続する大型研究プロジェクトです。

つきましては、地域の皆さまへ広くご周知いただきますとともに、取材くださいますようよろしくお願いいたします。

記

日 時: 平成 30 年 3 月 25 日(日) 15:30~17:35

場 所: 愛媛大学南加記念ホール(別添参照)

対 象: どなたでもご参加を頂けます

参加申込: 無(直接会場にお越しください)

参加費: 無料

講演者: 愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター

土屋 卓久 教授

海洋研究開発機構海底資源研究開発センター

鈴木 勝彦センター長代理

東京大学地震研究所

小原 一成 所長・教授

※送付資料 3 枚(本紙を含む)

本件に関する問い合わせ先

愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター(事務)

Tel: 089-927-8165

愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター(土屋卓久)

Tel: 089-927-8198

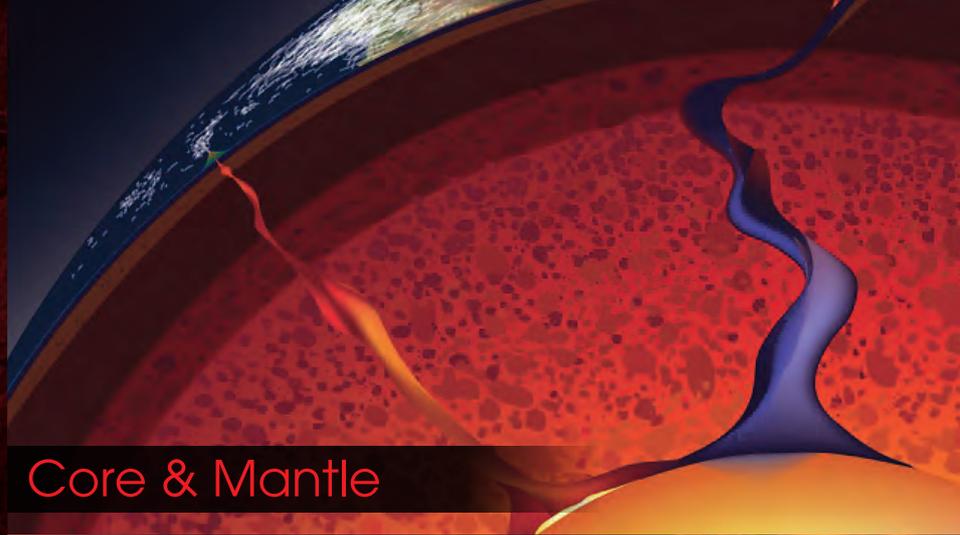
E-mail: tsuchiya.taku.mg@ehime-u.ac.jp

地震で探る日本の地下

化学でひも解く地球の歴史、

物理で明かす地球の深部、

文部科学省科学研究費助成事業新学術領域研究
「核—マンツルの相互作用と共進化」ならびに「スロー地震学」共催一般公開講演会



Core & Mantle



Earth history



Earthquake

3/25日

15:30~17:35 (予定)

第一部 15:35~16:10

第二部 16:10~16:45

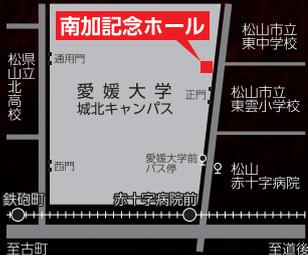
第三部 17:00~17:35

参加費無料 (定員:256名)

会場
愛媛大学
南加記念ホール

〒790-8577
愛媛県松山市文京町3番
愛媛大学城北キャンパス内

【お問い合わせ】
地球深部ダイナミクス
研究センター
TEL.089-927-8165



主催 愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター(主幹)、
新学術領域研究「核—マンツルの相互作用と共進化」、
新学術領域研究「スロー地震学」

共催 愛媛大学先進超高圧科学研究拠点、東京大学地震研究所

後援 愛媛県、愛媛県教育委員会、松山市、松山市文化協会、海洋研究開発機構



第一部

土屋 卓久

愛媛大学地球深部
ダイナミクス研究センター
教授

【講演テーマ】
地球深部の理解は
どこまで進んでいるのか



第二部

鈴木 勝彦

海洋研究開発機構
海底資源研究開発センター
センター長代理

【講演テーマ】
化学を使って地球の
歴史をひも解いてみよう



第三部

小原 一成

東京大学地震研究所 所長・教授

【講演テーマ】
スロー地震の発見とその意義
~四国から世界へ発展した奇妙な「揺れ」の研究~

第一部



土屋 卓久

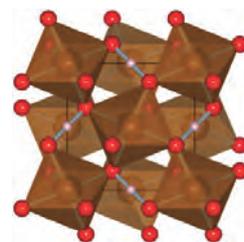
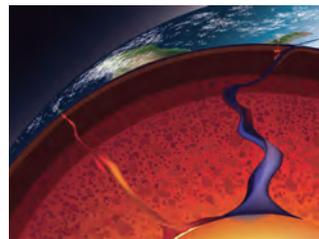
愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター 教授

講演テーマ

地球深部の理解は どこまで進んでいるのか

講演要旨

地球はダイナミックに活動を続ける惑星です。しかしながら地球深部は温度や圧力がきわめて高く（中心で約360万気圧、約6000℃）直接観測を行うことは不可能です。地球内部はどのような物質からできていて、それが地球の運動とどう関わっているのか？最近の鉱物物理学の発展やコンピュータの進歩により、地球や惑星深部での物質の挙動を詳しく調べることができるようになってきました。本講演では最近科学誌Natureに発表した成果を中心に地球深部の謎と我々の取り組みについてお話しします。



第二部



鈴木 勝彦

海洋研究開発機構海底資源研究開発センター センター長代理

講演テーマ

化学を使って地球の歴史を ひも解いてみよう

講演要旨

地球は約46億年前に産声をあげたと言われています。ところが地球上には46億年前の物質がそのまま残っている例はありません。年代を決める手がかりとしてよく使われる化石も、地球ができた時代には存在しません。では、どうやって地球の年代を調べるのでしょうか。ここで、化学、特に同位体の番番です。本講演では、私たちの住む地球がどのようにしてできあがり、どのように変化（進化）してきたかについて、化学を使って獲得された最近の成果を交えてお話しします。



第三部



小原 一成

東京大学地震研究所 所長・教授

講演テーマ

スロー地震の発見とその意義

～四国から世界へ発展した奇妙な「揺れ」の研究～

講演要旨

地震は、地球内部で生じるダイナミックな断層すべり現象です。同じ断層すべりでも、その動きが非常にゆっくりとした、「スロー地震」という現象の存在が、最近分かってきました。その一つが、深部低周波微動と呼ばれる奇妙な「揺れ」で、世界で初めて四国で発見され、その後、環太平洋のプレート沈み込み帯各地でも見つかりました。これらのスロー地震は、巨大地震震源域を囲むように起きており、巨大地震と何らかの関係があるのではと、世界中の地震研究者から大きく注目されています。

