

東京大学地震研究所 研究体験プログラム（2025年春） テーマ一覧

8 テーマ

	担当教員氏名	日程	研究テーマ	研究内容	定員	研究室情報 URL	備考
1	森田 雅明	3月中から4月上旬の3日間、希望者との協議の上決定	火山ガスから噴火を探る	火山ガスの成分や量を調べることで、火山ガスのできた温度圧力環境や火山ガスのもととなったマグマの量を知ることができます。分析機器や人工衛星のデータを駆使して、火山噴火に迫りましょう。	2名	https://sites.google.com/g.ecc.u-tokyo.ac.jp/moritama/	
2	馬場 聖至	3月中の3日間、希望者との協議の上決定	地磁気の時間変動から地球内部構造を探る	地震や火山活動を引き起こすプレートテクトニクスを理解する第一歩は、地球の内部構造を調べることです。地磁気の時間変動から地球内部構造を調べる方法について、実際に観測されたデータをコンピュータで解析しながら学びましょう。	3名程度	https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/people/kbaba/	
3	平賀 岳彦	期間内の3-5日間、希望者との協議の上決定	岩石微細構造形成過程もしくは変形特性を明らかにする実験的研究	岩石微細構造形成過程もしくは岩石変形特性を明らかにするための人工岩石を用いた室内実験を行う。	2名	https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/hiragalab/index.html	
4	石山 達也	3-4月中の2-3日間、希望者との協議の上決定	沈み込み帯の変動地形学	地形学は、地表構成物質の構造、分布、年代等から大小様々なスケールの地形の成り立ちや形成メカニズムを解明する学問です。野外の実例に触れつつ、変動地形から過去の大地震や地殻変動と一緒に解読してみましょう。講義・室内実習（簡単な地形解析）と野外巡検（三浦半島の予定）を実施します。	3名程度	https://sites.google.com/view/t-ishiyama/japanese?authuser=0	
5	長尾 大道 伊藤 伸一	3月中の3日間、希望者との協議の上決定	人工知能を活用した地震研究	国内外における人工知能をはじめとする最先端の情報科学技術を活用した地震研究についての講義を受けた後、サンプルプログラムを使った深層学習モデルを用いた地震連続波形データからの地震検測やデータ同化計算などを体験する。その際、プログラムや地震データの中身まで深く理解することに努める。	5名程度	https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/people/nagaoh/ https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/SYNTHA-Seis/	
6	竹内 希	3月中の3日間、希望者との協議の上決定	沈み込むプレートの微細構造推定	沈み込む太平洋プレート内部の微細構造を、海底地震計のデータを丁寧に解析することにより推定する。地震が多く発生する地域の構造にどのような特徴があるかを議論する。	5名	https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/people/takeuchi	
7	新谷 昌人 高森 昭光	2月下旬-4月上旬の3日間程度、希望者と協議の上決定	最先端計測技術で地球の内部を探る	地震や火山噴火などを引き起こす地下の様子を直接見ることはできません。地上や宇宙から様々な機器を用いて観測し、現象を推定します。レーザー干渉法を用いた高感度の計測機器を用いて、実験室でひずみや地震を測る実験を行ない、実際の観測データも見ながら地中で何が起きているか探究してみましょう。	5名程度	https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/araya	
8	綿田辰吾 三反畑修	3月中の3日間、希望者との協議の上決定	水槽実験・観測・数値計算を通して津波の基礎を学ぶ	数メートル規模の実験水槽を用いて、地震や火山現象による津波発生を再現し、水槽の底に置いた圧力計を用いて津波の高さを計測します。また、計測した津波波形の再現を数値計算で試みます。	2名	https://sites.google.com/g.ecc.u-tokyo.ac.jp/watada-lab https://osm3dan.github.io/jp_site/	