科目ナンバリング	U-LAS15 10015 LJ58

授業科目名 <英訳>	地球の物理 The state of the art in Geophysics	担当者所属 職名・氏名	理学研究科　教授　久家　慶子 理学研究科　教授　金子　善宏 理学研究科　准教授　大谷　真紀子 理学研究科　准教授　清水　以知子 理学研究科　准教授　ENESCU, Bogdan Dumitru 理学研究科　教授　大倉　敬宏 理学研究科　教授　田口　聡 理学研究科　准教授　齊藤　昭則 理学研究科　教授　松岡　彩子 理学研究科　教授　石岡　圭一 理学研究科　准教授　坂崎　貴俊 理学研究科　教授　重　尚一 理学研究科　教授　吉川　裕 理学研究科　准教授　坂本　圭

群	自然科学科目群	分野(分類)	地球科学(基礎)	使用言語	日本語

旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）

開講年度・開講期	2026・前期	曜時限	木5	配当学年	全回生	対象学生	全学向

[授業の概要・目的]

私たちの住んでいる青い惑星・地球は、時には優しくまた時には厳しく、私たちに語りかけています。あなたはこういった地球の声に耳を傾けたことがありますか？我々は、物理学的手法を用いて、地球からの声を聴き対話しようと試みています。

本講義「地球の物理」では、電磁圏・流体（大気・海洋）圏・固体圏で起こっている物理的諸現象を、最新の研究成果に基づき、１４名の教員によるオムニバス形式で紹介します。現在の地球のすがたやしくみを知ると同時に、地球物理学分野の学問・研究に興味を持つきっかけにしてほしいと思います。

[到達目標]

物理学的な観点から現在の地球のすがたやしくみを包括的に理解する。

[授業計画と内容]

初回に講義全体について説明したあと、毎回の担当教員が以下の内容について講義をする予定です。（講義順は変更されることがあります）

＜固体地球圏＞
1.久家慶子　　地球のちょっと深くで起こる地震
2.金子善宏　　地震の物理と断層破壊の伝播
3.清水以知子　ねばる石 - 高温高圧下の岩石物性を探る -
4.大谷真紀子　地震と地殻変動
5.Enescu, B.D.　　大地震に先行する地震活動パターン
6.大倉敬宏　　火山をみる
＜電磁地球圏＞
7.田口　聡　　太陽からの風と地球磁場との結合
8.齋藤昭則　　地球の超高層大気の電離と発光
9.松岡彩子　　地球や惑星の磁場を探査する
＜流体地球（大気・海洋）圏＞

地球の物理(2)へ続く↓↓↓

地球の物理(2)

10.石岡圭一　　地球流体力学研究の楽しみ
11.坂崎貴俊　　地球大気の上下結合
12.重　尚一　　宇宙からの降水観測
13.吉川　裕　　海の流れと混合：気候・環境に果たす役割
14.坂本　圭　　気候変動と海洋シミュレーション
15.フィードバック

[履修要件]

高校で地学や物理を学ばなかった学生にも理解出来るよう配慮するので、特別な予備知識を必要としない。

[成績評価の方法・観点]

毎講義時に課す小レポートによる。

[教科書]

講義に使用する教科書・資料は、LMSを通じて事前に配布する

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

事前に公開する教科書・講義資料にあらかじめ目を通しておくこと

[その他（オフィスアワー等）]

質問は随時受ける。連絡先：久家（メールアドレス:keiko@kugi.kyoto-u.ac.jp）

[主要授業科目（学部・学科名）]

理学部