| Course nu                                           | er U-I                                     | LAS15 100     | )15 LJ5 | 58                            |                                                             |  |   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                |  |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|---------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|---|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|--|
| Course title<br>(and course<br>title in<br>English) | 地球の物理<br>The state of the art in Geophysic |               |         |                               | Instructor's name, job title, and department of affiliation |  |   |                | Graduate School of Science Professor, AKITOMO KAZUNORI Graduate School of Science Professor, YOSHIKAWA YUTAKA Institute for Liberal Arts and Sciences Program-Specific Professor, YODEN SHIGEO Graduate School of Science Professor, ISHIOKA KEIICHI Graduate School of Science Professor, MUKOUGAWA HITOSHI Graduate School of Science Associate Professor, SHIGE SHOICHI Graduate School of Science Professor, TAGUCHI SATOSHI Graduate School of Science Associate Professor, SAITOU AKINORI Graduate School of Science Associate Professor, TOU HIROAKI Graduate School of Science Professor, FUKUDA YOUICHI Graduate School of Science Professor, OOSAWA SHINJI Graduate School of Science Professor, RIN AIMEI Graduate School of Science Professor, RIN AIMEI Graduate School of Science Professor, KUGE KEIKO Graduate School of Science Professor, KUGE KEIKO Graduate School of Science |                |                |  |
| Group N                                             | Natural Sciences                           |               |         |                               | Field(Classification)                                       |  |   | Ea             | arth Science(Foundations)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                |                |  |
| Language of instruction                             | Ja                                         | Japanese      |         |                               | Old group Group B                                           |  |   |                | Number of credits 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |                |  |
| Number of<br>weekly<br>time blocks                  | 1                                          | I DIGGG STAIC |         | cture<br>face-to-face course) |                                                             |  | ١ | /ear/semesters | 2025 •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | First semester |                |  |
| Days and periods                                    | Th                                         | Thu.5         |         |                               | t year All students                                         |  |   | E              | Eligible students                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | For al         | For all majors |  |
| [Overview and purpose of the course]                |                                            |               |         |                               |                                                             |  |   |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                |  |

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・大気圏・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。

Continue to 地球の物理(2)

## 地球の物理(2)

### [Course objectives]

現在の地球のすがたやしくみを包括的に理解する。

## [Course schedule and contents)]

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)

- <海洋圏>
- 1.秋友和典 地球をめぐる海洋大循環
- 2.吉川 裕 海の流れと混合:気候・環境に果たす役割
- < 大気圏 >
- 3.余田成男 地球温暖化と極端気象変動
- 4.石岡圭一 地球流体力学研究の楽しみ
- 5.向川 均 地球をめぐる風 ーその変動と予測ー
- 6.重 尚一 雨の科学
- <電磁圏 >
- 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.藤 浩明 地球の外核と海の発電作用
- < 固体圏 >
- 10.福田洋一 精密重力測定とその応用研究の最前線
- 11.大沢信二 火山学・地球熱学研究の最前線
- 12.林 愛明 断層・活断層と地震断層
- 13.Enescu、B.D. 大地震に先行する地震活動パターン
- 14.久家慶子 地球のちょっと深くで起こる地震

## [Course requirements]

高校で地学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。

## [Evaluation methods and policy]

毎講義時に課す小レポートによる。

#### [Textbooks]

講義に使用する教科書・資料は、KULASISを通じて事前に配布する

# [References, etc.]

(References, etc.)

Introduced during class

## [Study outside of class (preparation and review)]

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

#### [Other information (office hours, etc.)]

質問は随時受ける

#### [Essential courses]