科目ナンバリング					
授業科目名<英訳>	基礎地球科学A（地球システムの構造と挙動） Introduction to Earth Science A [Structure and behavior of the Earth system]	担当者所属職名・氏名	人間・環境学研究科 教授	石川　尚人	
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	2024・前期	曜時限	金1	配当学年	主として1回生	対象学生	理系向

[授業の概要・目的]

地球システムを構成するサブシステム、「気圏、水圏、固体地球圏、生物圏」、における様々なタイムスケールでの変動とそれらの相互作用によりもたらされる地球環境の変動・変遷について概説する。
特に、地球システムを構成するサブシステムのうち、気圏、水圏、固体地球圏（一部生物圏を含む）の現在の構成とその中での挙動（循環作用など）に焦点をあて概説する。現在の地球システムの様態の概要と、それによってもたらされている現在の地球環境を俯瞰することができる。

[到達目標]

地球を構成する要素「サブシステム」（気圏、水圏、固体地球圏）の構造とその中での挙動を知ることができ、それらサブシステムの相互作用で成り立っているのが「地球」であることが理解できる

[授業計画と内容]

地球システムは、大きく分けて４つのサブシステム、気圏、水圏、固体地球圏、生物圏、から構成されている。それらのサブシステム内において様々なタイムスケールでの変動や物質循環が行われている。そして、それらサブシステムが相互作用することで地球システムが成り立っている。本講義では、現在の地球システムと，サブシステムである気圏、水圏、固体地球圏（生物圏を含んで）の構造，その中での挙動（変動、循環作用など）について概説する。

講義の内容は以下の通りである。
第1回：ガイダンス　講義内容の紹介
第2,3回：「地球システム」について
第4,5回：地球のエネルギーバランス
第6-8回：気圏の構造及び循環作用
第9-11回：水圏の構造及び循環作用
第12-14回：固体地球圏の構造及び循環作用（プレート運動など）

[履修要件]

高校地学の内容に沿った講義内容です。
地球科学の初学者はもちろんのこと、高校において物理や化学の履修経験がない方でも理解できるように講義は進めます。

「基礎地球科学Ｂ（地球システムの変動と変遷）」を併せて履修することを推奨します。

[成績評価の方法・観点]

一つのテーマで数回の講義した後，レポートを課す。レポートは講義で取り上げた内容の理解度を問うものである。

基礎地球科学A（地球システムの構造と挙動）(2)へ続く↓↓↓

基礎地球科学A （地球システムの構造と挙動）(2)

レポート提出の締切と提出場所は厳守のこと。詳しくは第一回目の講義時に説明するとともに、各レポート課題を提示する際に説明する。

[教科書]

使用しない

[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]

講義資料を取り寄せ、予習する。
テーマ毎のレポートの作成により、復習をする。

[その他（オフィスアワー等）]

講義内容のスケジュールと講義資料はWEB上で公開します。
WEB上で公開した資料を必ず持って講義に出てください。
講義資料等公開しているWEBページのURLは、第一回目の講義時に示します。

基礎地球科学A/Bは同一時間帯にそれぞれ2クラス開講します。担当教員ごとにA(前期)とB(後期)の構成が異なるので、AとBの両方を履修する場合には、同一教員のクラスを受講すること。