Course	nun	nber	U-L	AS15 100	001 L	LJ58									
Course tit (and cours title in English)	se) Ii	基礎地球科学A (地球システムの歴史と変遷) Introduction to Earth Science A [History and changes of Earth system]						Instru name and d	Instructor's name, job title, and department of affiliation			Institute for Liberal Arts and Sciences Professor,ISHIMURA TOYOHO			
Group	Nat	Natural Sciences					Field(Classification)				Earth Science(Foundations)				
Language of instruction		Japanese					Old group		Group B		Number of credits 2		2		
Number of weekly time blocks		1		Class style			cture Face-to-face course)				Year/semesters		2025 • First semester		
Days and periods		Fri.1		Tar	Target year Ma		Mainly 1st	ainly 1st year students		Eligible students		For science students			

[Overview and purpose of the course]

地学を学んでいない学生でも地球環境の変化と人類の未来を俯瞰できるように,地球が誕生してから現在までの地球環境の変化や自然現象,そして地球システムとの関係について講義する.環境保全意識の高まりの中で,環境問題に対して適切な判断を行うことは,極めて重要な能力となっている.そのためには,地球環境で生起している諸現象の測定法,得られるデータの解析法並びに評価法等を多面的に理解する必要がある.地球の歴史を通じて,我々が目指すべき未来についても考察し指針を提示できるようになることを目的とする.

[Course objectives]

宇宙の中での地球の位置づけ,地球の歴史,その環境に関わるメカニズムを理解し,現在生起している種々の環境問題や人類の発展と関連させて考える考察できるようになる.

地球物理学,地球化学,地質学の分野の観点から地球システムを学びつつ,地球環境科学の研究動向と国際的な取り組みについてその概要を理解する.

[Course schedule and contents)]

以下のテーマについて、それぞれ1-3回の予定で授業を行う。

- (1) 地球環境の成り立ち
- (2) 宇宙の生成と太陽系
- (3) 惑星としての地球
- (4) 地球の構造と歴史
- (5) 地殻変動が及ぼす地球環境への影響
- (6) 地球科学から見る生命環境変化と生命の進化
- (7) 地球環境解析に関わる研究開発紹介
- (8) 地球と人類の過去・現在・未来
- 授業はフィードバックを含め全15回で行う

基礎地球科学A (地球システムの歴史と変遷)(2)

[Course requirements]

高校地学の内容に沿った講義内容ですが,地球・環境・人類を俯瞰する講義内容です.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を進めます.

「基礎地球科学A (地球システムの歴史と変遷)」「基礎地球科学B (地球システムと環境)」を併せて 履修することを強く推奨します.

[Evaluation methods and policy]

出席と参加の状況,試験/レポートにより評価する.詳細は初回授業で説明する.

[Textbooks]

特になし(PDFもしくは印刷体でプリント配付予定)

[References, etc.]

(References, etc.)

『もういちど読む数研の高校地学』(数研出版)ISBN:4410139592

『改訂版 視覚でとらえるフォトサイエンス地学図録』(数研出版)ISBN:4410290932 興味を持った事象をより深く知りたい場合には上記参考書をおすすめします。

[Study outside of class (preparation and review)]

次回講義範囲については昨今の動向についてインターネット等で情報を収集し予習を行うこと.講義用ノートおよびテキスト等を見直して復習し,関連する事象についての動向を把握して理解を深めること.

[Other information (office hours, etc.)]

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を前提とします.