Course nu	U-LAS15 10007 LJ58												
title in	近球の	地球の営みI - 環境変動 How the Earth Works I -Environmental Change					Instructor's name, job title, and department of affiliation			Institute for Liberal Arts and Sciences Professor,ISHIMURA TOYOHO			
Group N	atural S	atural Sciences					Field(Classification)			Earth Science(Foundations)			
Language of instruction	Japane	Japanese			Old	Old group			Number of credits 2		2		
Number of weekly time blocks	1		I Class style		ecture Face-to-	cture Face-to-face course)			Year/semesters		2025 •	First semester	
Days and periods	Mon.5	Mon.5		Targ	et year	All stud	All students		Eligible students		For liberal arts students		

#### [Overview and purpose of the course]

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.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.最新のトピックも交えて講義を進めるため,講義内容の順序は適宜変更する可能性がある.

- (1)地球環境と人類の歴史について
- (2)宇宙の成り立ち、太陽系惑星の分類と特徴,地球の誕生、地球環境の変化
- (3)地球の歴史、環境変動,大量絶滅と生物の進化
- (4)地球の構成、プレートテクトニクス、火山活動、地震、津波
- (5)地球温暖化現象・オゾン層破壊とそのメカニズム
- (6)酸性雨や大気汚染の発生とそのメカニズムの法則
- (7)環境汚染物質が生態系へ及ぼす影響
- (8)生態系の役割
- (9)海洋の仕組み、気候変動やエルニーニョなどについて
- (10)人類と地球環境

|授業はフィードバックを含め全15回で行う

#### [Course requirements]

スタート時点では地球科学および環境科学の知識は必要ではないが、授業中必要になる知識については授業内で適宜補足する。同時に、地球・人・社会に関わる関連項目の自学自習も求める。

Continue to 地球の営み I - 環境変動(2)

### [Evaluation methods and policy]

平常点(出席と授業への参加状況)とレポートにより評価する.詳しくは第一回目の講義時に説明するとともに,各課題を提示する際に説明する

# [Textbooks]

Not used

### [References, etc.]

### ( References, etc. )

「もういちど読む数研の高校地学」 (数研出版) (ISBN-10: 4410139592)

# [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.)]

講義後に質問の時間を設ける.