

Course syllabus: "Changing Earth" organized by the University of Miyazaki

シラバス : 「変動する地球」 宮崎大学

1. Position in SEKATEN-UX 大学の世界展開力強化事業における位置づけ

1.1. COIL

- As STEP 1 "COIL" (Collaborative Online International Learning), students from Japan, the U.S., Taiwan, and South Korea will learn together online.
- STEP 1 の COIL (国際協働オンライン学習) として、日米台韓の学生がオンラインで共に学ぶ。

1.2. Participating universities 参加大学

- U.S.A. 米国
 - IUP: Indiana University of Pennsylvania ペンシルバニア州立インディアナ大学
 - TESC: The Evergreen State College エバーグリーン州立大学
- Korea 韓国
 - SCNU: Sunchon National University 国立順天大学
- Taiwan 台湾
 - DYU: Da-yeh University 大葉大学
 - TUT: Tainan University of Technology 台南応用科技大学
 - NCYU: National Chia-yi University 国立嘉義大学
- Miyazaki, Japan 宮崎、日本
 - UOM: University of Miyazaki 宮崎大学
 - MKU: Minami Kyushu University 南九州大学
 - MIU: Miyazaki International University 宮崎国際大学
 - MGJC: Miyazaki Gakuen Junior Collage 宮崎学園短期大学
- Other universities may join based on lecturers' requests.

2. Overview 概要

2.1. Course name 科目名

- English: Changing Earth - Toward Coexistence with Nature -
- 日本語: 変動する地球 - 自然との共存に向けて -

2.2. Course Overview 授業概要

- Regarding climate change, understand the current challenges and background from a macro perspective based on planetary boundaries, and comprehend their impact on humanity through specific examples such as natural disasters, effects on food production, and health. Then, learn about short- and medium-term countermeasures to address current impacts from increasing natural disasters, food production, and social life, as well as long-term initiatives such as GX, CO2 reduction, absorption, and storage, that aim to curb climate change by promoting nature's recovery and achieving coexistence with nature.

気候変動について、巨視的にプラネタリーバウンダリーの観点から現状の課題と背景を知り、自然災害、食糧生産・健康への影響などの具体的な事例をもってその人類への影響を理解する。そして、増加する自然災害や、食糧生産、社会生活などへの現状の影響への短中期的な対策、ならびに、気候変動を抑えるために、自然の回復を促し、自然との共生を実現するために取り組まれる、GX、CO₂ の削減・吸収・貯留などの長期的な取り組みについて学ぶ。

2.3. Instructors

(1) Instructors in Charge 担当教員

- Coordinators: Dr. ITO Kenichi* (in charge of organizing), Assoc.-Prof. OKADA Takehiro, Assis.-Prof. YANO Yasunori
- Professors in the GX field

(2) External lecturers 外部講師

- Specialists from the Japan International Cooperation Agency (JICA)
(独)国際協力機構 (JICA)
- Specialists from the Institute for Global Environmental Strategies (IGES)
(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)

2.4. Course Specifications 科目の仕様

(1) Course style 授業形式

- Hybrid (online, on-demand) ハイブリッド (オンライン、オンデマンド)

(2) Credits 単位

- Credits from your university 所属大学より単位授与

(3) Class hours 授業時間

- Total 30 hours (15 classes of 90 min. and equivalent to 7.5 hours for assignments such as reports and presentations)
合計 30 時間 (90 分×15 回 および レポート・発表課題を 7.5 時間相当)

(4) Target 対象

- All regular students in participating universities
参加大学の全正規学生

(5) Course period 授業期間

- September, 2026 to January, 2027 2026 年 9 月～2027 年 1 月

(6) Language in class 授業中の言語

- English (mainly)
英語 (主に)
- Japanese, Korean, and Chinese (Automatic Translation: in only the lecture hour to support understanding the contents)
日本語、韓国語、中国語 (自動翻訳 : 講義時間内のみ、内容理解の補助として)

3. Curriculum カリキュラム

3.1. Learning objectives 学習目標

• Competencies to acquire 身に付ける能力

(1) Problem-finding ability 課題発見力

- Can understand specific challenges related to the impacts of climate change on the natural environment, food production, health, and other areas from their own perspective.

気候変動による自然環境、食糧生産、健康等への影響について自らの視点で具体的な課題を理解することができる。

(2) Cross-cultural understanding ability 異文化理解力

- Can understand climate change and environmental challenges in different countries and regions, considering their local contexts.

各国・地域における気候変動、環境の課題について、その地域の背景を踏まえて理解することができる。

(3) Problem-solving ability 課題解決力

- Can consider approaches to address climate change and environmental challenges.

気候変動や環境の課題に対して、解決に向けた取り組みについて考えることができる。

(4) Cross-cultural cooperation ability 多文化共生力

- Can collaborate with people from diverse backgrounds to think about and work on solutions for global challenges like GX.

地球規模の課題に対して背景の異なる人々と GX など課題の解決に関して共に考え取り組むことができる。

(5) Problem-posing ability 課題発信力

- Can organize and communicate personal perspectives on climate change, environmental issues, and GX challenges and their solutions.

気候変動、環境、GX に関する課題と解決に関して自らの考えを整理して伝えることができる。

3.2. Keywords キーワード

- GX, climate change, environmental issues, cross-cultural communication, international collaboration, sustainable society

GX、気候変動、環境問題、異文化間コミュニケーション、国際協働、持続可能な社会

3.3. Class schedule 授業スケジュール

(Session) Date: Class content / Lecturer

(回) 日時 : 授業内容 / 講師

① **September: Orientation**

Dr. Kenichi Ito / UOM

9月 : ガイダンス … 伊藤健一/UOM

https://srhumdb.miyazaki-u.ac.jp/html/100001048_en.html

[JST, KST: 26 September Sat 9:00, TST: 8:00, EDT: 25 September Fri 20:00, PDT: 25 September Fri 17:00]

② **September: Planetary Boundaries, Climate Change, and SDGs**

Dr. Kenichi Ito / UOM

9月 : プラネタリーバウンダリーと気候変動、SDGs … 伊藤健一/UOM

[JST, KST: 26 September Sat 10:00, TST: 9:00, EDT: 25 September Fri 21:00, PDT: 25 September Fri 18:00]

③ **October: The Paris Agreement and IPCC**

Ms. Junko Ota / IGES

<https://www.iges.or.jp/en/about/staff/ota-junko>

10月： 国連パリ協定と気候変動に関する政府間パネル（IPCC） … 大田純子/IGES

<https://www.iges.or.jp/jp/about/staff/ota-junko>

[JST, KST: 3 October Sat 9:00, TST: 8:00, EDT: 2 October Fri 20:00, PDT: 2 October Fri 17:00]

④ **October: Discussion: Role Play of Climate Change Negotiation COP**

Ms. Junko Ota / IGES

10月： 模擬国連：気候変動の国際交渉 COP のロールプレイ … 大田純子/IGES

[JST, KST: 3 October Sat 10:00, TST: 9:00, EDT: 2 October Fri 21:00, PDT: 2 October Fri 18:00]

⑤ **October: Efforts to Address Natural Disasters in Japan**

Dr. Kenichi Ito / UOM

10月： 日本における自然災害対策への取り組み … 伊藤健一/UOM

[JST, KST: 14 October Wed 23:00, TST: 22:00, EDT: 14 October Wed 10:00, PDT: 14 October Wed 7:00]

⑥ **October: International Cooperation on Natural Disasters and Damage Response caused by Climate Change**

Mr. Yoshifumi Omura / JICA

10月： 気候変動を背景とした自然災害とその被害対応への国際的な協力 … 大村 佳史/JICA

[JST, KST: 17 October Sat 9:00, TST: 8:00, EDT: 16 October Fri 20:00, PDT: 16 October Fri 17:00]

⑦ **October: Technologies on GX and Carbon-Neutral and Initiatives in Japan**

Dr. Kenichi Ito / UOM

10月： GX およびカーボンニュートラルに関する技術と日本における取り組み … 伊藤健一/UOM

[JST, KST: 17 October Sat 10:00, TST: 9:00, EDT: 16 October Fri 21:00, PDT: 16 October Fri 18:00]

⑧ **October: Green Transformation (GX): Trends and Practices — The Frontlines of Policy, Local Action, and Business**

Dr. Junko Akagi / IGES

<https://www.iges.or.jp/en/about/staff/akagi-junko>

10月： GX の潮流と実践 — 政策・地域・企業の最前線 … 赤木 純子/IGES

<https://www.iges.or.jp/jp/about/staff/akagi-junko>

[JST, KST: 31 October Sat 9:00, TST: 8:00, EDT: 30 October Fri 20:00, PDT: 30 October Fri 17:00]

⑨ **October: Review and Discussion**

10月： 振り返りとディスカッション

[JST, KST: 31 October Sat 10:00, TST: 9:00, EDT: 30 October Fri 21:00, PDT: 30 October Fri 18:00]

⑩ **November: The Impact of Climate Change on Society**

Dr. Kenichi Ito / UOM

11月： 気候変動の社会にもたらす影響 … 伊藤健一/UOM

[JST, KST: 4 November Wed 23:00, TST: 22:00, EDT: 4 November Wed 10:00, PDT: 4 November 7:00]

⑪ **November: Nature's Carbon Absorption Capacity Toward Carbon Neutrality**

Dr. Hyung-Yeel Kahng / SCNU

<https://www.scnu.ac.kr/environedu/cm/cntnts/cntntsView.do?mi=3211&cntntsId=2095>

11月： カーボンニュートラルに向けた自然の炭素吸収能 … カン・ヒョンイル/SCNU

[JST, KST: 14 November Sat 9:00, TST: 8:00, EDT: 13 November Fri 20:00, PDT: 13 November 17:00]

⑫ **November: Review and Discussion**

11月：振り返りとディスカッション

[JST, KST: 14 November Sat 10:00, TST: 9:00, EDT: 13 November Fri 21:00, PDT: 13 November 18:00]

⑬ **November: From Climate Change to Biodiversity—The Integrated Approach at Local Governments**

Ms. Miho Ikuta / IGES

<https://www.iges.or.jp/en/about/staff/ikuta-mio>

11月：気候変動から生物多様性まで—自治体で実践される統合的な考え方 … 生田美生/IGES

<https://www.iges.or.jp/jp/about/staff/ikuta-mio>

[JST, KST: 28 November Sat 9:00, TST: 8:00, EDT: 27 November Fri 20:00, PDT: 27 November 17:00]

⑭ **November: Discussion: Examples of Integrated Approaches in Everyday Life**

11月：身近な統合的アプローチの事例 … 生田美生/IGES

[JST, KST: 28 November Sat 10:00, TST: 9:00, EDT: 27 November Fri 21:00, PDT: 27 November 18:00]

⑮ **December: Discussion: Approaches to Coexisting with Nature**

12月：ディスカッション：自然との共生に向けた在り方

[JST, KST: 12 December Sat 9:00, TST: 8:00, EDT: 11 December Fri 20:00, PDT: 11 December Fri 17:00]

⑯ **December: Short-presentation: Approaches to Coexisting with Nature**

12月：短い発表：自然との共生に向けた在り方

[JST, KST: 12 December Sat 10:00, TST: 9:00, EDT: 11 December Fri 21:00, PDT: 11 December Fri 17:00]

3.4. ICT tools ICT ツール

(1) ZOOM: Lectures, discussions

ZOOM：講義、ディスカッション

(2) JV-Campus: Viewing lecture video (<https://www.jv-campus.org/en/>)

JV-Campus：講義動画の視聴 (<https://www.jv-campus.org/>)

(3) Slack: Communication between instructors and students, distribution of course materials, assignment submissions (<https://slack.com>)

Slack：教員と学生間の連絡、教材配布、課題提出 (<https://slack.com/intl/ja-jp/>)

(4) Microsoft Forms, Google Forms: Reflection sheets, surveys

マイクロソフトフォーム、グーグルフォーム：振り返りシート、アンケート

3.5. Assignment 課題

(1) Complete and submit a reflection sheet after the class session

授業後のリフレクションシート（振り返りシート）を記入、提出すること

(2) Create and submit the slides and reports assigned in class.

授業で指示されるスライドやレポートを作成して提出すること

4. Evaluation 評価

4.1. Eligibility Criteria for grading 評価対象の適格基準

- Must meet all of the following requirements 下記の要件をすべて満たすこと

(1) Attendance Requirements: Must meet both ① and ② below

- ① Synchronous sessions (ZOOM): 50% or higher
同期 (ZOOM) : 50%以上
- ② Synchronous (ZOOM) + asynchronous (OnDemand)*: 80% or higher
同期 + 非同期* : 80%以上
 - * Lecture videos viewed as make-up for missed sessions
欠席時の補講として視聴する講義動画

(2) Assignments 課題

- Reflection sheets: Must have submitted 80% or more
リフレクションシート : 80%以上提出していること
- Reports and projects: Must have submitted all
レポート、製作物 : すべて提出していること

4.2. Evaluation Method 評価の方法

- Evaluate assignments based on the following criteria. 以下の項目について課題を評価する。

(1) Problem-finding ability 課題発見力

- Can understand specific issues related to climate change's impact on the natural environment, food production, health, etc., from their own perspective.
気候変動による自然環境、食糧生産、健康等への影響について自らの視点で具体的な課題を理解することができる。

(2) Cross-cultural understanding ability 異文化理解力

- Can understand climate change and environmental issues in different countries and regions while considering the background of those areas.
各国・地域における気候変動、環境の課題について、その地域の背景を踏まえて理解することができる。

(3) Problem-solving ability 課題解決力

- Can consider approaches to address climate change and environmental challenges.
気候変動や環境の課題に対して、解決に向けた取り組みについて考えることができる。

(4) Cross-cultural cooperation ability 多文化共生力

- Can collaborate with people from diverse backgrounds to think about and work on solutions for global challenges like GX.
地球規模の課題に対して背景の異なる人々と GX など課題の解決に関して共に考え取り組むことができる。

(5) Problem-posing ability 課題発信力

- Can organize and convey their own thoughts on climate change, environmental issues, GX challenges, and their solutions.気候変動、環境、GX に関する課題と解決に関して自らの考えを整理して伝えることができる。

4.3. Grading Criteria: 評価基準

- Grading will be evaluated comprehensively by the following three methods.
以下の 3 方法により総合的に評価します。
- | | | |
|--------------------------------------|-----|-----------------|
| ① Class participation attitude | 20% | 授業参加態度 20% |
| ② Reflection sheets for each lecture | 30% | 各講義の振り返りシート 30% |

③ Assignments 50% 課題 30%

4.4. Grades and Scores: 成績区分と点数 :

-	S: Excellent	90 points or higher	優秀: 90 点以上
-	A: Good	80-89 points	良好 : 80~89 点
-	B: Fair	70-79 points	可 : 70~79 点
-	C: Pass	60-69 points	合格 : 60~69 点
-	D or F (Fail)	60 or below	不合格 : 60 点以下

4.5. Credits 単位

- (1) UOM Implementing Faculty: Evaluate students according to the criteria.
UOM 実施担当教員 : 基準にしたがって学生を評価する。
- (2) Grades will be sent from the University of Miyazaki to each university.
成績は、宮崎大学から各大学に送られる。