

授業科目名(英文名)bbb / Course title	高低差4000mの共生社会実習			
担当教員(所属) / Instructor	張 勁(理学部生物圏環境科学科),池田 丈佑(人間発達科学部),堀江 典生(極東地域研究センター),馬 駿(経済学部経営学科),神山 智美(経済学部経営法学科),和田 直也(極東地域研究センター),倉光 英樹(理学部生物圏環境科学科),堀川 恵司(理学部生物圏環境科学科)			
授業科目区分 / Category	専門教育科目 グローバルSDGs専門科目			
地域課題解決型人材育成プログラム科目 / COC+Course	-	授業種別 / Type of class	実習科目	
開講学期曜限 / Period	2022年度 / Academic Year 第2ターム / Term 2 月/Mon 5	対象所属 / Eligible Faculty		
時間割コード / Registration Code	D43328	対象学年 / Eligible grade	1年 ,2年	単位数 / Credits 1単位
ナンバリングコード / Numbering Code				
連絡先(研究室、電話番号、電子メールなど) / Contact	張 勁(張 勁(電話番号 : 076-445-6665 Email : jzhang@sci.u-toyama.ac.jp) JING ZHANG(Tel : 076-445-6665 Email : jzhang@sci.u-toyama.ac.jp)) 馬 駿(majun@eco.u-toyama.ac.jp) 倉光 英樹(kuramitz@sci.u-toyama.ac.jp 076-445-6669) 堀川 恵司(堀川恵司 (horikawa@sci.u-toyama.ac.jp, 理学部棟B325) Keiji Horikawa (horikawa@sci.u-toyama.ac.jp, Office: B325))			
オフィスアワー(自由質問時間) / Office hours	張 勁(張 勁(18:00 19:00 Thursday (student should contact by email in advance; my office is B327 in the Science Building) 毎週木曜日 18:00 ~ 19:00、事前にメールで連絡すること。居室は理学部B棟B327室。)) 馬 駿(毎週月曜日10:30~12:00、なお事前にメールにてアポイントメントをとってから研究室に来てください。  Monday, 10:30~12:00 Please make an appointment by email before coming to the office.) 倉光 英樹(月曜5限、及び、12:00~13:00) 堀川 恵司(12:00-13:00であれば居室にいますので、気兼ねなく訪問してください。メールで訪問日時について事前連絡していただいても構いません。Student should contact by email in advance.)			
Moodleコース統合時間割コード / Moodle course join Registration Code	D43328			
Moodleコース登録教員名 / Moodle course registered Instructor	馬 駿,神山 智美,和田 直也,倉光 英樹,堀川 恵司			
MoodleコースURL / Moodle course URL	<a href="https://lms.u-toyama.ac.jp/course/view.php?idnumber=2022_D43328">https://lms.u-toyama.ac.jp/course/view.php?idnumber=2022_D43328</a>			
各種教育プログラム1 / Various Educational programs1				
各種教育プログラム2 / Various Educational programs2				
各種教育プログラム3 / Various Educational programs3				
各種教育プログラム4 / Various Educational programs4				
各種教育プログラム5 / Various Educational programs5				
リアルタイム・アドバイス / Real-time advice	更新日			
授業のねらいとカリキュラム上の位置付け(一般学修目標) / Course Objectives	教育目標 / Educational Goals			

富山県はコンパクトな県域に、標高3,000mの立山連峰から水深1,000mの富山湾まで高低差4,000mの風土を有している。富山県では、豊富な水資源が利用でき、さらに広大な土地と地価の安さ、電力の安さ、災害の少なさなどのメリットなどから、農業や産業活動が盛んである。このような地域の社会や産業、農業が発展していく過程で、どのような環境問題が生じたのかを学び、自然科学と社会科学の両方の観点から持続可能な社会の在り方について考える。また、富山県内において実際に行われている災害対策や自然資源の利活用の優れた事例や取組を訪問見学することで、持続可能社会の構築に貢献する企業や自治体の活動を学修する。

Toyama Prefecture is a compact prefecture with a 4,000-meter difference in elevation from the 3,000-meter-high Tateyama Mountains to the 1,000-meter-deep Toyama Bay. Agriculture and industrial activities are flourishing due to the availability of abundant water resources and the advantages of vast land, low land prices, cheap electricity, and few natural disasters. We will learn what kind of environmental problems have arisen in the process of the development of society, industry, and agriculture in Toyama, and consider how a sustainable society should be from the viewpoints of both natural and social sciences. In addition, by visiting and observing excellent examples of disaster countermeasures and efforts to utilize natural resources in Toyama Prefecture, students will learn about the activities of companies and local governments that contribute to the construction of a sustainable society.

#### 達成目標 / Course Goals

1. 富山県の社会構造（産業・農業の特徴）を環境との関係から説明することができる。
  2. 富山県の持続可能な社会の構築における課題とその解決について自分なりの考えを提示できる。
  3. 将来の持続可能な資源利用のあり方を提言できるようになる。
1. Ability to explain the social structure (characteristics of industry and agriculture) of Toyama Prefecture in relation to the environment
  2. Ability to present one's own ideas about issues and their solutions in building a sustainable society in Toyama Prefecture.
  3. Ability to make proposals for the sustainable use of resources in the future.

#### 授業計画（授業の形式、スケジュール等） / Class schedule

（オムニバス方式 / 講義4回 + 共同・集中方式 / 企業・自治体等の見学）

馬駿 富山県内の産業と企業  
 神山智美 富山県内の水質汚濁 被害者救済と公害防止事業  
 倉光英樹 富山県の水資源と水質  
 和田直也 富山県の山岳環境と観光資源

企業・自治体等の見学（1日）

(Omnibus class / 4 lectures + visits to companies, local governments, etc.)

Prof. Shun Ma: Industry and Businesses in Toyama Prefecture  
 Prof. Tomomi Kamiyama: Water Pollution in Toyama Prefecture - Victim Relief and Pollution Prevention Projects  
 Prof. Hideki Kuramitsu: Water Resources and Water Quality in Toyama Prefecture  
 Prof. Naoya Wada: Mountain environment and tourism resources in Toyama Prefecture

Visits to companies, local governments, etc. (1 day)

#### 授業時間外学修（事前・事後学修） / Independent Study Outside of Class

授業時間外学修は、授業1回分に対して0.5～2時間程度の自主学修である。学修効果を高めるため、事前学修では主に各回の講義資料の熟読を行い、事後学修は宿題・レポートを完成する。

The study outside of class hours is about 0.5 to 2 hours for each class session. In order to enhance the learning effect, students are required to read the lecture materials carefully in advance, and complete homework and reports in the post-lesson.

キーワード / Keywords	富山県, 持続可能社会, 第二次産業, 農林水産業, 社会構造, 高低差4000mの環境 Toyama Prefecture, Sustainable Society, Second Industry, Agriculture, Forestry and Water Industry, Social Structure, Environments of 4000m height difference
------------------	--

履修上の注意 / Notices	本講義は英語および日本語で実施します。 This lecture will be given in English and Japanese.
------------------	--

#### 教科書 / Required Text

#### 参考書 / Required Materials

教科書・参考書に関するその他通信欄	講義資料は、各回の担当教員がMoodleを通じて事前に提供する。
-------------------	----------------------------------

成績評価の方法 / Evaluation	合計4回の授業それぞれの小テストもしくはレポートと企業自治体見学後に提出してもらうレポートの合計によって評価する。 Lecture materials will be provided in advance by the Professor in charge of each session via Moodle system.
関連科目 / Related course	
リンク先URL / URL of syllabus or other information	
備考 / Notes	