

Think Globally, Act Locally

京都大学大学院地球環境学舎

# 学 事 要 綱

Graduate School of Global Environmental Studies  
Curriculum Guidelines

平成 26 年度  
2014

## 地球環境学舎学年暦

平成 26 年	4 月	7 日(月)	入学者ガイダンス、在学生オリエンテーション
	4 月	7 日(月)	入学式
	4 月	8 日(火)	前期授業開始
			※前期前半・前期後半の日程については(注 1)を参照のこと
	4 月	11 日(金)	インターン研修説明会
	4 月	14 日(月)・15 日(火)	履修登録
	6 月	18 日(水)	創立記念日
			※7 月 18 日(金)は 8 月 4 日(月)・5 日(火)の授業の振替日とする。
	8 月	2 日(土)	} 野外実習(丹後)
	8 月	7 日(木)	
	8 月	8 日(金)	} 夏季休業
	9 月	30 日(火)	
	9 月	30 日(火)	前期終わり
	10 月	1 日(水)	後期授業開始
			※後期前半・後期後半の日程については(注 1)を参照のこと
	10 月	7 日(火)・8 日(水)	後期履修登録
	11 月	21 日(金)～25 日(火)	11 月祭(授業休止)
			※12 月 24 日(水)・1 月 22 日(木)は月曜授業を行う。
	12 月	27 日(土)	} 冬季休業
平成 27 年	1 月	4 日(日)	
	1 月	22 日(木)	修士論文提出(2回生)
	3 月	23 日(月)	修士・博士学位授与式
	3 月	31 日(火)	後期終わり

(注 1)

	前 期				後 期			
	前 半		後 半		前 半		後 半	
	開始日	最終日	開始日	最終日	開始日	最終日	開始日	最終日
月	4/14	6/ 9	6/16	7/28	10/ 6	12/15	12/22	2/ 9
火	4/ 8	6/10	6/17	7/29	10/ 7	12/ 2	12/ 9	2/10
水	4/ 9	5/28	6/ 4	7/30	10/ 1	11/19	11/26	2/ 4
木	4/10	5/29	6/ 5	7/31	10/ 2	11/20	11/27	2/ 5
金	4/11	5/30	6/ 6	8/ 1	10/ 3	11/28	12/ 5	2/ 6

# Academic Calendar

## The Graduate School of Global Environmental Studies

---

### 2014

APR 07 (Mon)	Orientations for all students
APR 07 (Mon)	Enrollment ceremony for new students
APR 08 (Tue)	Classes for the spring semester begin ※Please refer to the footnote.
APR 11 (Fri)	Internship study program explanatory meeting
APR 14 (Mon) & 15 (Tue)	Course registration
JUN 18 (Wed)	Anniversary of University founding
JUL 18 (Fri)	Classes on August 4 & 5 are held ※No Friday classes are held.
AUG 02 (Sat) - 07 (Thu)	Field training (Tango area)
AUG 08 (Fri) - SEP 30 (Tue)	Summer break
SEP 30 (Tue)	Spring semester ends
OCT 01 (Wed)	Classes for the fall semester begin ※Please refer to the footnote.
OCT 07 (Tue) & 08 (Wed)	Course registration
NOV 21 (Fri) - 25 (Tue)	November festival (no classes)
DEC 24 (Wed) & JAN 22 (Thu)	Monday classes are held
DEC 27 (Sat) - JAN 04 (Sun)	Winter break

### 2015

JAN 22 (Thu)	Submission deadline of Master's thesis (M2)
MAR 23 (Mon)	Master's /Doctoral Degree Conferment Ceremony
MAR 31 (Tue)	Fall semester ends

### Footnote

	Spring semester				Fall semester			
	First term		Second term		First term		Second term	
	Start Date	Last date	Start Date	Last date	Start Date	Last date	Start Date	Last date
Mon	APR14	JUN 09	JUN 16	JUL28	OCT06	DEC15	DEC22	FEB 09
Tue	APR08	JUN 10	JUN 17	JUL29	OCT07	DEC02	DEC09	FEB 10
Wed	APR09	MAY28	JUN 04	JUL30	OCT01	NOV19	NOV26	FEB 04
Thu	APR10	MAY29	JUN 05	JUL31	OCT02	NOV20	NOV27	FEB 05
Fri	APR11	MAY30	JUN 06	AUG01	OCT03	NOV28	DEC05	FEB 06

## 目 次

地球環境学舎学年暦

アドミッションポリシー・カリキュラムポリシー・ディプロマポリシー

1. 修士課程(環境マネジメント専攻) .....	3
(1)教育目標	
(2)修了要件	
(3)学位授与基準	
(4)単位修得方法	
(5)国際環境マネジメントプログラム(IEMP=G30 プログラム)	
(6)コース制	
(7)インターン研修	
(8)修士論文について	
2. 博士後期課程	
地球環境学専攻 .....	17
(1)教育目標 (2)修了要件 (3)単位修得方法 (4)論文審査開始基準	
環境マネジメント専攻 .....	19
(1)教育目標 (2)修了要件 (3)単位修得方法 (4)論文審査開始基準	
専攻共通 .....	21
(1)国際環境マネジメントプログラム(IEMP=G30 プログラム)	
(2)研究計画書または進捗報告書の提出について	
(3)博士研究経過中間報告会について	
(4)博士後期課程プロジェクト型教育コース	
(5)学位授与基準	
(6)博士論文について	
3. 科目配当表とシラバス .....	35
4. 京都大学大学院地球環境学舎規程 .....	67
5. 気象警報発令時及び公共交通機関不通時の地球環境学舎にかかる授業・試験の取扱い .....	71
6. 地球環境学舎試験内規 .....	73
7. 採点結果に対する異議申立について .....	77
8. 地球環境学舎博士学位論文審査に関する内規 .....	79
9. 地球環境学舎図書室案内 .....	81
10. 地球環境学舎教員一覧表 .....	86
(1)基幹分野教員 (2)協働分野教員	
11. 諸手続等と地球環境学舎事務連絡先 .....	93
12. 平成 26 年度時間割 .....	101
地球環境学舎配置図	

## Contents

### GRADUATE SCHOOL OF GLOBAL ENVIRONMENTAL STUDIES YEAR CALENDAR Admission Policy

1. MASTER’S PROGRAM IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT -----	4
(1) Educational Objectives	
(2) Completion Requirements	
(3) Criteria for Review and Evaluation of the Master’s Thesis	
(4) Required Credits	
(5) International Environmental Management Program (IEMP = G30 Program)	
(6) Course System	
(7) Internship	
(8) Master’s Thesis	
2. DOCTORAL PROGRAM IN GLOBAL ENVIRONMENTAL STUDIES -----	18
(1) Educational Objectives	
(2) Completion Requirements	
(3) Required Credits	
(4) Criteria for Starting Review of the Doctoral Thesis/Dissertation	
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT-----	20
(1) Educational Objectives	
(2) Completion Requirements	
(3) Required Credits	
(4) Criteria for Starting Review of the Doctoral Thesis/Dissertation	
BOTH OF TWO PROGRAMS-----	22
(1) International Environmental Management Program (IEMP = G30 Program)	
(2) Submission of the Research Plan and Progress Report	
(3) Doctoral Research Progress Interim Briefing Session	
(4) Doctoral Program Project-Based Course	
(5) Criteria for Degree Conferment	
(6) Doctoral Thesis/Dissertation	
3. COURSE CREDITS AND SYLLABI-----	35
4. REGULATIONS OF GSGES - KYOTO UNIVERSITY-----	69
5. EXAMS/CLASS CANCELLATION DUE TO THE WEATHER/TRAFFIC CONDITIONS-----	72
6. GSGES EXAMINATION REGULATIONS-----	75
7. GRADE-RELATED GRIEVANCES -----	78
8. DOCTORAL THESIS / DISSERTATION REVIEW REGULATIONS-----	80
9. GSGES LIBRARY INFORMATION -----	83
10. LIST OF FACULTY MEMBERS -----	86
11. PROCEDURES AND CONTACT NUMBERS OF GSGES -----	94
12. 2014 TIMETABLE -----	102
CAMPUS MAP	

## アドミッションポリシー

### 学舎全体に関わる事項

地球環境の保全や持続的発展のためには、広域にわたって整合性のある複合施策の発案・実施ができる実務者が必須であり、同時に、それを支援し、かつ、あらたな生活文化をも創出するような統合的学術研究分野の構築とその人材が緊急に求められている。大学院地球環境学舎では、地球環境を持続可能な形態で改善・維持・管理する能力を有し、地球レベルから地域レベルにわたる具体的問題を解決しうる高度な実務者や、地球環境問題の複雑性と広がりから従来の基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性、深さと広がりを持った新しい「地球環境学」を開拓しうる高度な研究者の養成を目指している。また、地球環境学の性格上、国際的対応能力を持った人材の養成を重視している。

本大学院では、以下のような人材を広く求めている。

- ・地球環境問題に強い関心をもち、その調査・分析、解決のための施策立案・技術開発に積極的に関わる意欲を持つ人
- ・環境マネジメントに対する強い意欲をもち、将来、地球レベルあるいは地域レベルの環境問題に対するマネジメント活動を志す人

入学後は、講義、セミナー、研修、研究、等を通して、人材育成を行う。

### 地球環境学専攻に関わる事項

地球環境学専攻には、博士課程の後期3年の課程（博士後期課程）が設置されている。地球環境問題の複雑性と広がりを従来の基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性、深さと広がりを持った新しい「地球環境学」を開拓しうる高度な研究者の養成を目指している。また地球環境学の性格上、国際的対応能力を持った人材の養成を重視している。

本専攻では、環境マネジメント専攻修士課程修了者はもとより、既存学問体系の中から、それまでの専攻分野の基礎原理・内容を確実に習得しており、地球環境問題に強い関心を持つ既存研究科博士前期（修士）課程修了者、ならびに、実践と経験を重視するという趣旨から、高度な地球環境学研究に取り組んでいる社会人や留学生を積極的に受け入れる。環境マネジメント専攻に関わる事項

環境マネジメント専攻には、博士課程の前期2年の課程（修士課程）と、博士課程の後期3年の課程（博士後期課程）が設置されている。

本専攻では、地球環境を持続可能な形態で改善・維持・管理する能力を有し、地球レベルから地域レベルにわたる具体的問題を解決しうる高度な実務者の養成を目指しています。また地球環境学の性格上、国際的対応能力を持った人材の養成を重視している。

本専攻では、地球環境に関する諸問題についての基礎学力や国際的対応の基礎となる語学（コミュニケーション）能力をもつと同時に、環境マネジメントに対する資質と強い意欲を持った人を求めている。また、実務者養成という趣旨から、すでに環境マネジメント活動に取り組んでいる社会人、留学生および実務経験者を積極的に受け入れる。

## 大学院地球環境学舎 教育課程編成・実施の方針（カリキュラム・ポリシー）

### 大学院課程

地球環境の保全と人間社会の持続可能な発展を目指した多様な学術的研究を背景に、基盤的・先端的・応用的な専門知識を習得させる。また、地球環境に関する先駆的な研究の成果と意義を国際的な水準で議論し、国際社会や地域社会の各レベルで必要に応じて協力体制を構築できる能力を育てる。これらの教育を通じて、強い責任感と高い倫理性を持たせるとともに、その研究成果が人と自然の調和ある共存に資するかどうかを常に省察できる見識を持たせる。

修士課程では、地球環境に関して俯瞰的に問題解決できる能力を涵養するために、分野横断的なカリキュラムを編成・実施するとともに、インターン研修やフィールド実習などによる課題抽出・解決型プログラムを通じて、環境関連の実務者、研究者としての能力を涵養させる。博士後期課程では、地球環境の保全と人間社会の持続可能な発展を目指した多様な学術的研究をさらに深化させる。これによって、国際的に活躍できる自立した研究者を養成する、あるいは高度な専門知識と技術を統合して駆使できる指導的な専門職業人を養成する。

## 大学院地球環境学舎 学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）

### 大学院課程

地球環境に関するフィールドワークを含む先駆的研究を展開することで、強い責任感と高い倫理性を持って、人と自然との調和ある共存に資することを追求する人格の形成が、達成されるべき目標である。

修士課程にあつては、所定の年限以上在学し、専攻の設定した授業科目を履修して基準となる単位数を修得し、地球環境に関する広範かつ深い学識と専門性の高い職業を担う能力や技術を身につけていること、及び修士論文の審査に合格することが、課程修了、学位授与の要件である。博士後期課程にあつては、所定の年限以上在学し、各専攻の設定した授業科目を履修して基準となる単位数を修得し、自立した研究あるいは高度な専門業務に従事するための能力や知識を身につけていること、及び研究指導を受け博士論文の審査に合格することが、課程修了、学位授与の要件である。

# Admission Policy

## 1. Our policy

The Graduate School of Global Environmental Studies seeks to secure the current and future health and sustainability of the global environment in two essential ways: first, by training future researchers and practitioners for future environmental careers in academia, management, policy, advocacy and project implementation; and second, by establishing sustainability as the basis of an integrated and interdisciplinary field informed by ethics, science, technology and the humanities that can address the environmental challenges confronting the 21st century.

## 2. Who are we looking for?

Our goal is to produce graduates who demonstrate excellence and distinctiveness that allows them to impact their chosen fields. We are seeking:

- Future researchers from all academic fields with a keen interest in global environmental problems and their solutions;
- Future internationally-minded practitioners with a deep enthusiasm for environmental management and a sincere commitment to acquiring and implementing the knowledge and practical skills required to tackle environmental problems from the local to global level in every walk of life;
- A diverse body of students from many different backgrounds and perspectives. Our students enter through a variety of admission tracks, including a mid-career admissions option for students with extensive work experience in environmental issues, some of whom may choose to study while continuing their professional careers,, and an international admissions program for international students.

## 3. What are we looking for?

The Graduate School of Global Environmental Studies offers master and doctoral programs in the field of environmental management, as well as a doctoral program in global environmental studies. The admission requirements for each of these programs relates to the objective of the study program provided.

### 3.1 Environmental management

Our two-year master's program and three-year doctoral program in environmental management are designed to foster outstanding and internationally-minded practitioners capable of applying management skills in the search for practical and sustainable solutions to local and global environmental problems. Applicants to either of these programs will need basic academic knowledge of global environmental issues and English language proficiency in addition to a keen interest in environmental management.

### 3.2 Global environmental studies

Our three-year doctoral program in global environmental studies fosters researchers capable of grasping the full complexity and reach of global environmental issues and tackling global and local environmental issues using innovative outlooks and methodologies that are drawn from a wide variety of scholarly fields. Applicants to this program should hold a master's degree in their chosen study field in addition to English language proficiency and a keen interest in global environmental issues, but exemptions may be made for those with demonstrated professional experience and expertise in a field related to their expected area of study.

## 1. 修士課程(環境マネジメント専攻)

### (1)教育目標

地球環境・地域環境問題を解決するために、実践的活動を行うことのできる知識と問題解決能力をもち、さらに国際的視点をもつ実務者を養成する。

### (2)修了要件

修士課程の修了要件は、同課程に2年以上在学して、研究指導を受け、専攻科目につき30単位以上を修得し、かつ、本大学院の行う修士論文の審査および試験に合格することとする。ただし、研究業績の特に顕著な者については、別に定めるところにより、上の年限の短縮も考慮する。

### (3)学位授与基準

修士課程の修了は、学位論文が当該分野における地球環境・地域環境問題の解決に寄与する論文であるかどうか、並びに学位申請者が地球環境に関する広範かつ深い学識と専門性の高い職業を担う能力や技術を身につけ、論理的説明能力を有しているかどうかを基に認定する。

### (4)単位修得方法

環境マネジメント専攻が定める授業科目のうち、「地球環境学基礎」の4科目8単位を必修、「環境マネジメント基礎」から5科目5単位以上を選択、「環境マネジメント各論」から4単位以上を選択、「環境マネジメント演習」から1単位以上を選択、「インターン研修Ⅰ」及び「インターン研修Ⅱ」により10単位を必修、「環境マネジメントセミナーA」及び「環境マネジメントセミナーB」により2単位を必修として修得すること。

他研究科で聴講した科目については、4単位まで「環境マネジメント各論」として認定できる。

履修する授業科目については履修登録をしなければならない。

#### 各授業科目単位

授 業 科 目	履 修 条 件		単 位 数
地球環境学基礎	半期2単位	必修	8
環境マネジメント基礎	半期2単位 または四半期 1単位	選択	5
環境マネジメント各論 ※1	半期2単位または 1単位	選択	4
環境マネジメント演習	半期1単位	必修	1
インターン研修Ⅰ インターン研修Ⅱ	8単位 2単位	必修	10
環境マネジメントセミナーA 環境マネジメントセミナーB ※2	通年1単位 前期1単位	必修	2

※1 外国の大学の単位を取得した場合は4単位まで環境マネジメント各論として認定できることとする。

※2 社会人入学者が本科目を履修する場合に、別に定める一定の要件を満たせば単位認定することがある。  
適用要件や申請方法等の詳細については、入学年度の入学月末日までに科目担当教員に確認すること。

#### 平成25年以前修士課程入学者科目履修上の注意

- ・入学年度の学事要綱で修了要件を確認してください。
- ・「環境マネジメント演習」の科目番号 3301～3372 は開講されませんので、「環境マネジメント基礎演習」又は「国際環境マネジメント基礎演習」を履修してください。
- ・「地球環境政策経済論」「地球環境技術論」は修了単位に含まれません。



# 1. MASTER'S PROGRAM IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

## (1) Educational Objectives

The program aims to train/foster specialists who will have in-depth knowledge of global and regional environments and the practical skills necessary to solve environmental problems, and who are instilled with an international perspective.

## (2) Completion Requirements

Completion requirements for the Master's Program assume registration in the course for 2 years or more, having earned at least 30 credits in major subjects and the passing of the examination and review of the Master's thesis held by the graduate school. However, in the case of students who have achieved remarkable research accomplishments, a shortening of the time period mentioned above may be possible in accordance with relevant provisions.

## (3) Criteria for Degree Conferment

The completion of Master's program is certified based on whether or not the thesis contributes to solve the global environmental problems and the regional environmental problems in the field in question, and whether or not the applicant for academic degree acquires the ability or skill to take responsibility for a deeper and broader learning and for an occupation with high specialty, and has the ability of logical explanation.

## (4) Required Credits

Following credits must be acquired; 8 credits (4 courses) in the Basics in Global Environmental Studies as compulsory, more than 5 credits (5 courses) from the Basics in Environmental Management as elective, more than 4 credits from the Lecture in Environmental Management as elective, more than 1 credit from the Exercise in Environmental Management as elective, 10 credits from Internship I and II as compulsory, 2 credits from Environmental Management Seminar as compulsory. Maximum 4 credits for courses offered by other graduate schools are approved as "Lectures in Environmental Management."

Registration is required for the courses to be taken.

### Course categories and the credits

Category	Cours condition		Required credits
Basics in Global Environmental Studies	2 credits per term	Compulsory	8 credits
Basics in Environmental Management	2 credits per term or 1 credit per half-term	Elective	5 credits
Lectures in Environmental Management	1 or 2 credits per term	Elective	4 credits*
Exercise in Environmental Management	1 credit per term	Compulsory	1 credit
Internship I Internship II	8 credits 2 credits	Compulsory	10 credits
Environmental Management Seminar A Environmental Management Seminar B	1 credit for a full year 1 credit for first semester	Compulsory	2 credits

\*Credits for the courses provided at the overseas universities may be counted after approval at a GSGES faculty meeting.

### Attention in taking course for those who enrolled in or before 2013 academic year

- Confirm your completion requirements in the Curriculum Guidelines of your enrollment year
- Exercise in Environmental Management class code 3301-3372 will NOT be held. You must take "Exercise in Environmental Management" or "Exercise in International Environmental Management".
- "Global Environmental Policy and Economics""Global Environmental Engineering" are NOT counted as required credits.

(5) 国際環境マネジメントプログラム(IEMP=G30 プログラム)

プログラムのカリキュラムについては「IEMP Curriculum Guidelines」を参考にすること。

(6) コース制

環境マネジメント専攻修士課程の学生は、単位修得に応じて、下記の環境マネジメント修士課程専修コースやプロジェクト型教育コースの修了認定を受けることができる。

1) 環境マネジメント修士課程専修コース (略称：専修コース)

環境マネジメント修士課程では専門分野に応じた4つの履修コースが設定されている。学生は、そのうち2つまでを選択し、単位取得に応じて、主コースのみの修了認定または主コースおよび副コースの修了認定を受けることができる。この場合、本人の申請に基づいて修了要件について審査し、要件を満たす場合にコース修了認定書を発行する。

専修コース：環境政策コース、環境システムマネジメントコース、環境サイエンスコース、サステナビリティ学コース

各コース修了のための要件は次のとおりである。

主コース： ① インターンシップの内容が申請コースに関わるものであること。

② 選択科目10単位のうち、科目表に定める当該コース関連科目の中から、9単位の講義科目(環境マネジメント基礎・環境マネジメント各論)が履修されていること。

副コース： ① 別表に定める当該コース関連科目の中から、主コース認定に算入された科目とは別に、さらに選択科目(環境マネジメント基礎・環境マネジメント各論から)10単位の講義科目が履修されていること(2コース修了のためには、選択科目として合計20単位を要する)。

2) プロジェクト型教育コース (略称：プロジェクトコース)

地球環境学舎は、いくつかの研究科横断型の教育研究プロジェクトに参加しており、各プロジェクトに対して教育コースを提供している。環境マネジメント修士課程の学生は、いずれかの教育コースが求める科目を履修し、所定の単位を取得した場合に、当該プロジェクトコースの修了認定を受けることができる。

(7) インターン研修

環境マネジメント専攻では、地球環境・地域環境問題の解決に寄与できる高度な知識と実践能力を持った国際的に活躍する専門家を養成することを目的としている。このため、インターン研修制度を必修科目として導入し、学外における実習に基づいた個別教育によって、実践的な問題解決能力の獲得を目指している。さらに帰学後はその成果を活かした学位論文の取りまとめを行う。

インターンの研修先として、国連機関や国際NGO、NPO、官公庁の研究所、民間研究機関、海外の大学など国内外の地球環境に関する研究機関と幅広く提携している。

インターン研修には次の2つのコースが設定されており、これらの内いずれかを選択する。

1. 実践能力の育成を重点とした長期インターン(3ヶ月以上)コース

2. 実地経験に基づいた課題を抽出し、その解決のための学術的手法を研究する短期インターン(1ヶ月以上)コース。なお、短期インターンを選択した者は別途プレ修士論文の提出が課せられる。

各大学院生は、指導教員の指導の下(環境マネジメント演習)でインターン研修が行われる。インターン研修の具体的内容、手続き等の詳細については、入学時のガイダンスで配布されるインターン研修実施要領を参照のこと。

インターン研修の習得には「インターン研修Ⅰ及びⅡ」の単位認定が必要である。「インターン研修Ⅰ」はインターン研修の実施及び終了後の口頭試問により認定、「インターン研修Ⅱ」はインターン研修報告会での発表及び出席により認定する。

**(5) International Environmental Management Program (IEMP = G30 Program)**

Students who have been approved to take “IEMP” must refer to the “IEMP Curriculum Guidelines”.

**(6) Specialization and Course System**

Students in the Master’s Program in Environmental Management can receive certification of completion for courses for specializations and project-based courses as listed below, in accordance with credits earned.

**1) Specialization**

The following four specializations have been established for the Master’s Program in Environmental Management. The student is examined on the completion criteria on the basis of his or her application and a certificate of completion for the specialization is issued if the criteria are judged to have been met.

**Specializations:** Environmental Policy, Environmental System Management,  
Environmental Science, Sustainability Science

Completion requirements for each specialization are listed below.

Major specialization:

- ① The internship must be related to the course for which the student is applying.
- ② Of the 10 credits from elective courses, 9 credits must be from lecture courses (Basics in Environmental Management, Lectures in Environmental Management) chosen from the related courses shown in the courses list.

Minor specialization:

- ① In addition to the courses counting towards certification for the major course, the student must also earn 10 credits from elective lecture courses (Basics in Environmental Management, Lectures in Environmental Management). The available courses for the corresponding courses are shown in the following course list. (In order to complete these two courses, the student must earn a total of 20 credits in elective courses.)

**2) Project-based Courses**

GSGES participates in a number of educational research projects in cooperation with other graduate schools, and an educational course is created for each project. Students in the Master’s Program in Environmental Management will be able to receive a certificate of completion for the project course upon taking the required project-based courses and earning the prescribed credits.

**(7) Internship**

The Master’s Program in Environmental Management aims to foster specialists who will be active internationally and have a high level of knowledge and problem-solving capabilities that they can apply towards finding solutions for global and regional environmental problems. In particular, the objective is to impart capabilities to deal with global environmental problems using individual instruction based on practical training outside the school. To this end, the internship system has been established as a required subject in keeping with the importance of practical expertise. Internship destinations are research organizations both inside and outside Japan; for example, UN organizations and international NGOs in the case of international organizations, government research institutes, private sector research organizations, foreign universities and others. Students must choose one out of two internship courses below:

1. Long term internship course (three months or more): Emphasis on practical training in environmental management.
2. Short term internship course (one month or more): The student selects a problem based on actual experience and researches techniques for solving the problem. This course requires submission of a pre-thesis.

During the internship each graduate student engages in the Exercises in Environmental Management under the instruction of an academic supervisor. Please refer to the Guidelines for Internship distributed at registration during orientation for details on the procedures and actual content of the internship training. Credit certification is required for “Internship I” or “Internship II.” For Internship I credits, students must conduct Internship and pass an oral examination. For Internship II credits, students must give a presentation at an internship debriefing and attendance.

(8) 修士論文について

- a) 修士論文は、原本 1 通と副本 5 通を提出する。
- b) 修士論文は A4 判とし、両面印刷可とする。
- c) 修士論文の表紙には、論文題目、提出年月日、大学院と課程の名称及び氏名を記載する。  
フォーマットは別に定める。
- d) 修士論文は、日本語又は英語を用いる。
- e) 論文要旨は、日本語・英語 A4 版 1 枚とする。フォーマットは別に定める。
- f) 修士論文は製本し、保管する。

(参考)

平成 25 年度

12 月 2・3 日	論文審査願提出〆切
1 月 17 日	修士論文提出〆切
2 月 3 日・4 日	修士論文発表会
2 月 24 日	論文要旨(PDF)提出〆切

修士論文発表会について

1. 発表スライド: 日本語、英語、日英併記のいずれでもよいが、日本語のスライドの場合はそれを英訳したものを配布資料として準備しなければならない。
2. スライドは学舎のパソコンを使用して発表する場合、OS は Windows で Power Point2010 で作成すること。これ以外の場合は自分のパソコンを持ち込むこと。(不明な点があれば事務室に尋ねること。)
3. 発表言語: 日本語、英語いずれでも可。

(8) Master's Thesis

- a) Prepare one original and five copies of Master's thesis.
- b) Master's thesis may be printed on both sides of a sheet of A4 size paper.
- c) Write the title of Master's thesis, date of submission, name of the graduate school, the course and your name on the cover (use the designated format).
- d) Master's thesis should be written either in Japanese or English on A4 size paper.
- e) The summary must be written in both Japanese and English and be printed on A4 size paper on both sides; Japanese on one side and English on the other side of paper. (Use the designated format).
- f) Master's thesis should be bound and be kept.

(For your reference)

Year of 2013

Dec 2 &3, 17:00	Submission deadline for "Request for Examination of Thesis" (after getting the faculty supervisor's permission)
Jan 17, 17:00	Submission deadline for Master's thesis (student)
Feb 3&4	Presentations of the Master's thesis
Feb 24, 17:00	Submission deadline for the summary of the thesis in PDF file (student)

Presentation of Master's thesis

1. Power Point Presentation Slides can be prepared in Japanese or in English or in English and Japanese. You have to prepare English translation as a handout if the presentation slides are in Japanese only.
2. The PP Presentation must be made by using windows7, PP 2010 if you would like to use a PC which belongs to the GSGES. Your own PC can be used as well.  
(Please ask the administration office if you have questions.)
3. Language: In Japanese or in English.

# 学位論文審査願

平成 年 月 日

京都大学大学院地球環境学舎長 殿

このたび、修士(地球環境学)の学位を受けたく、学位論文(原本1通、副本3通)、論文目録及び論文要旨を提出いたしますから審査くださるようお願いいたします。

学位授与申請者  
氏 名

印

指 導 教 員

印

平成 年入学 修士課程 環境マネジメント 専攻

生 年 月 日 昭和/平成 年 月 日

出 身 大 学 大学 学部

授 業 料 平成 年度 期分 納付済・免除・免除可否保留

## 論 文 目 録

主論文題目[外国語の場合はその和訳を( )を付して併記すること。]

-----  
-----  
-----  
-----

注 ① 氏名欄は、戸籍(外国人についてはパスポート)のとおり記入してください。また、記名押印は、自筆署名をもってかえることができます。

② 外国人留学生は、生年月日欄を西暦で記入してください。

③ 授業料については、納付済・免除のいずれかに○をつけてください。

(未納者は至急納付してください。可否保留中の場合はその旨を記入してください。)

# Request for Examination of Thesis

学位論文審査願

Date: 20 \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
year month day

To the dean of the Graduate School of Global Environmental Studies

To apply for a Master's Degree in Global Environmental Studies, I hereby submit the following documents for examination:

An original thesis, three additional copies of thesis, a list of thesis, a thesis abstract

Name of applicant: \_\_\_\_\_ seal

Name of academic supervisor: \_\_\_\_\_ seal

Year of enrollment: \_\_\_\_\_ Master's program in Environmental Management

Date of birth: 19 \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
year month day

Name of undergraduate school/ Faculty: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Tuition: paid an exemption waiting for the result of exemption application

For the Spring semester

For the Fall semester

## List of thesis

The title of primary thesis (Japanese translation is required in brackets if it's in a foreign language).

-----  
-----  
-----  
-----

### Notes

- a) Please write your name exactly the same as it's in your passport. If your nationality is a country where kanji are used, write your name in kanji, too. Signature can be used instead of a seal.
- b) If you haven't paid your tuition, please make the payment immediately.

## 第1章 修士論文作成要領

### 1.1 基本注意事項

論文は、日本語か英語かのいずれかを用い、原則としてワープロあるいはタイプで印刷すること。市販のA4版白紙を用いて、用紙のマージンを上下に25mm、左右に20mm程度、とること。レイアウト設定は11ptで1行45文字、1ページ40行の横書きを標準とし、その内部を印刷面とすること（ページ番号を除く）。ページ番号は、下辺マージン内であつ下端より15mm以上の中央の位置に印字する。その他、原則、下記のスタイルに従うこと。

### 1.2 見出し

見出しは、章・節・項の3レベルを原則とする。章題は第～章に続けて、節題は章番号に続けて1.2のように、ゴシック体12ptで記述すること。また、節の上は1行分のスペースを空けること。

#### 1.2.1 項題のフォント

項題は節番号に続けて1.2.1のようにゴシック体11ptで記述すること。

### 1.3 本文および図表

本文は、和文を明朝体、英文をTimes Romanの11ptで記述する。図表はカラーで作成してもよいが、それを白黒コピーした場合のことを配慮すること。図表中のフォントは、9pt以上（原寸で貼り付けた状態で）とすること。図表には、章番号に続いて通し番号および表題を11ptの明朝体もしくはTimes Romanで記し、図に対しては下に、表に対しては上に配置する。

表 1.1 修士論文の構成およびページ番号

No.	Contents	Page
1	Cover page	
2	Table of contents	i
3	Main text	1
4	References	30
5	Appendix	32
6	Acknowledgement	40

### 1.4 論文の構成

論文は下記の順序に従って並べる。審査用論文は、紙ファイル等でバラバラとならない形で提出すること。最終的な正本は穴を開けず左端をクリップなどでしっかりと固定し、袋に入れ提出すること。

#### 1.4.1 表紙

#### 1.4.2 論文要旨（日本、英語）

#### 1.4.3 目次

目次を作成する。ページ番号は下中央に-i-, -ii-, -iii-, のようにつける。

#### 1.4.4 本文

ページ番号は下中央に-1-, -2-, -3-, などとつける。

#### 1.4.5 参考文献

参考文献は、下記のどちらかの方法に従い、記載すること。

i) 本文の引用個所に上付きで番号を付し、番号順に記載する。

ii) 本文中に著者名、発表年を示して、著者の五十音順に記載する。

#### 1.4.6 付録

#### 1.4.7 謝辞

付録や謝辞など、その他部分については、余白の指定以外、特に規定を設けない。



## Chapter 1: Guidelines for Main Text of Master's Thesis

### 1.1 Page format

Master thesis must be typed in Japanese or English. Handwriting is not acceptable. Use A4 size papers, leaving 25 mm for top and bottom margin. Right and left margin are 20 mm. In addition, insert page numbers within bottom margin and keep 15 mm below the page numbers. The document grid in page setup should be arranged with 40 lines per page and 45 characters per line for 11pt fonts. In addition, the following instructions (1.2 – 1.4) should be basically satisfied in every thesis.

### 1.2 Main headings

Main headings should be in 12pt bold face fonts with their initial letters capitalized, following the chapter numbers like 1.2. Leave one blank line before every main heading.

#### 1.2.1 Sub-headings

Sub-headings should be in 11pt bold face fonts with their initial letters capitalized, following the main heading numbers like 1.2.1.

### 1.3 Main Texts, Figures and Tables

Main text should be printed in Times-Roman 11pt. Figures and tables could be created with color but they must be clear in the copy versions with black and white scale. The font size of figures and tables must be 9pt or larger. Captions should be numbered following the chapter numbers as shown in this example. Captions should be centered, but long captions must be indented like an example of Table 1.1. The heading of captions is 11pt. Put the captions below figures and above tables.

Table 1.1 Structure of master's thesis and page number

No.	Contents	Page
1	Cover page	
2	Table of contents	i
3	Main text	1
4	References	30
5	Appendix	32
6	Acknowledgement	40

### 1.4 Structure of thesis

Please arrange your thesis with the following structure. Thesis should be bound by a clip (not a stapler) at the left margin, and kept in a envelop for final submission, but its copies for examination should be kept and submitted in binding materials such as paper files. Paper with punched holes is NOT acceptable.

#### 1.4.1 Cover page

#### 1.4.2 Abstracts (English and Japanese)

#### 1.4.3 Table of contents

Please insert the page numbers in the middle-bottom of page with the format numbers of -i, -ii, -iii-...

#### 1.4.4 Main text

Please insert the page numbers in the middle-bottom of page with the format numbers of -1, -2, -3-...

#### 1.4.5 References

References should be listed using either of the styles explained in the guidelines for abstract.

#### 1.4.6 Appendix

#### 1.4.7 Acknowledgement

There are no specific rules for appendix and acknowledgment except for margins of pages.

修士論文表紙フォーマット

紙の上端より約 80mm

論文題目  
明朝体 16pt、太字  
中央揃え

環境マネジメントのための修士論文タイトルの  
体裁に関する研究

紙の左端より約 40mm

紙の右端より約 40mm

提出年月日  
明朝体 14pt  
中央揃え

2015年1月19日

所属  
明朝体 12pt  
中央揃え

京都大学大学院地球環境学舎  
環境マネジメント専攻  
修士課程

著者氏名  
明朝体 16pt、太字  
中央揃え

環境 太郎

紙の下端より約 60mm

Leave about 80mm white space  
from the top edge of the sheet.

Title  
Times 16pt, bold,  
Align center

**Study on the Front Cover Style for Master's Thesis  
in the Environmental Management Program**

Leave about 40mm white space  
from the left edge of the sheet.

Leave about 40mm white space  
from the right edge of the sheet.

Date submitted  
Times 14pt  
Align center

January 19, 2015

Graduate School of Global Environmental Studies  
Kyoto University

Affiliation  
Times 12pt  
Align center

Master Program in Environmental Management

Name of the author  
Times 16pt, bold  
Align center

**Tarou KANKYO**

Leave about 80mm white space  
from the bottom edge of the sheet.

# 環境マネジメント専攻修士論文要旨の書き方

上辺マージン 20mm  
左マージン 20mm

氏名

明朝 12pt

ゴシック 20pt

キーワード：地球環境、環境マネジメント、修士論文、インターン研修、  
地球環境法、環境倫理、環境経済

明朝 10pt

## 1. ページ設定とページ数

ゴシック 11pt

用紙サイズはA4版、マージンは左右が20mm、上方が20mm、下方が25mm程度とし、1行50文字、1ページ45行の横書きを標準とします。ページ数は日本語1ページ、英語1ページの両面印刷とし、超過は認めません。

## 2. タイトル部分

先頭行中央に論文題目を、ゴシック体20ptで記述してください。1行あけて中央に著者の氏名を明朝体12ptで、さらに1行あけて中央にキーワードを明朝体10ptで記述して下さい。キーワードは多くても2行以内として下さい。

## 3. 本文

### (1) 本文の記述に用いるフォント

ゴシック 10.5pt

本文は、明朝体10.5ptで記述してください。

### (2) 見出し

本文の見出しのレベルは2段階までとします。第1レベルの見出し(章)はゴシック体11ptとし、2.などの数字に続けて書きます。また、見出しの上1行分のスペースを空けます。第2レベルの見出し(節)はゴシック体10.5ptで、(4)などの括弧付き数字を付けます。見出しの上は行をあける必要はありません。

なお、脚注は極力避け、必要のある場合は本文中で説明してください。

### (3) 段組

特に必要のある場合には、本文を2段組にすることも可能とします。その場合には中央に2文字分程度の空白を取ってください。

## 4. 図表

図表を入れる場合には、例にならってキャプションをつけてください。キャプションのフォントは明朝体10ptとし、二行にわたる場合には、例のようにインデントをつけてください。キャプションは、図-1のように図に対しては下に、表に対しては上に配置してください。

## 参考文献

参考文献は、論文概要の中で直接引用するもののみ記載してください。記載の方法は、

- i) 本文の引用個所に上付きで番号を付し<sup>1)</sup>、最後に番号順に記載する方法、
- ii) 本文中に著者名、発表年を示して、著者の五十音順に記載する方法、のどちらかにしたってください。

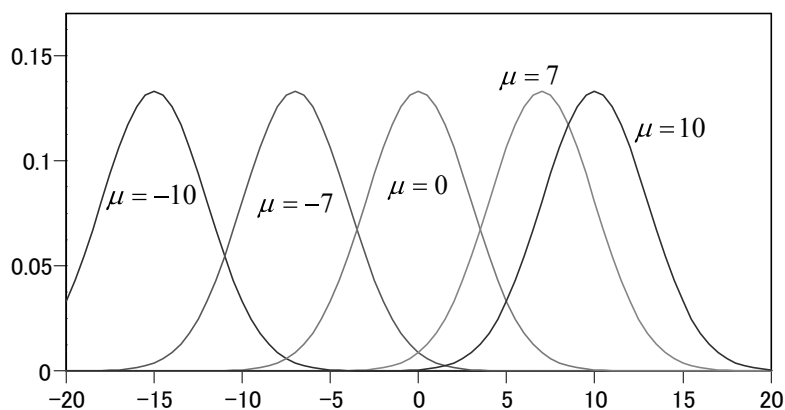


図-1 標準偏差を固定し、平均を変えたときの正規分布の確率密度関数

# GUIDELINES FOR PREPARING ABSTRACT OF MASTER'S THESIS

Author Name

*Key Words: Graduate school, Global environment, Master dissertation, Environmental Ethics, Environmental Law*

## 1. PAGE FORMAT

Use A4 size paper and leave 20 mm for left and top margins. Right and bottom margins are 20 mm and 25 mm respectively. Print Japanese abstract on one side of the A4 sheet and English abstract on the other side. Do not exceed 1 page for Japanese abstract and 1 page for English.

## 2. TITLE

Put the front matters at the top of the page including:

Title in Times-Roman 14pt, bold face,  
(One blank line),  
Author name in Times-Roman 12pt,  
(One blank line) and  
Key words in Italic 10pt (maximum in two lines).

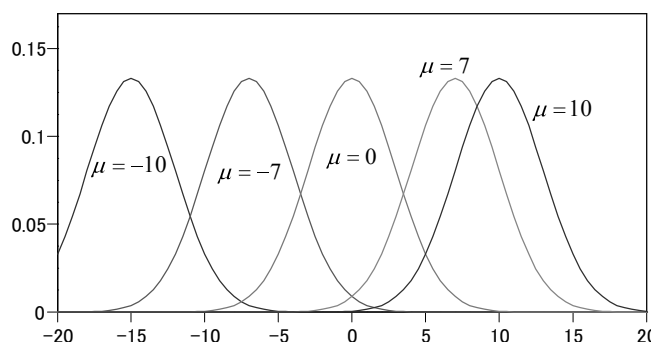


Figure 1 Probability density functions of Normal Distribution

## 3. MAIN TEXT

### (1) Font for the Main text

Main text should be printed in Times-Roman 10.5 pt.

### (2) Headings

Capital letters in 11pt bold face fonts should be used for main headings (chapter titles) that follows the chapter numbers as is shown in this example. Leave one blank line before every main heading. The sub-headings for sections, in 10.5pt bold face fonts, with their initial letters capitalized, are preceded by parenthesized section number like (2).

### (3) Use of double columns

You can arrange the main text in double columns if necessary. Leave about 18pt space between the columns.

## 4. FIGURES AND TABLES

Captions should be centered, but long captions must be indented like an example of Figure 1. The heading of captions is 10.5p. Put the captions below the drawing for figures and above the drawing for tables.

## Citation

List only papers and books directly referred in the main text of the abstract. You can select either of following styles:

- i) All the references are numbered in the order of appearance and the right parenthesized numbers are used at the text where it is referred like this<sup>1)</sup>. List them at the end of the text in numerical order.
- ii) Show the pair of author(s) and year parenthesized at the text where it is referred and list them in alphabetical order of authors name at the end of the text.

## 2. 博士後期課程

### ◎地球環境学専攻

#### (1) 教育目標

地球環境・地域環境問題に対応し、異なった基礎学問との連携を保つことのできる新しい視点と法論をもって、国際的に活躍できる研究者を養成する。

#### (2) 修了要件

博士後期課程の修了要件は、同課程に3年以上在学して、研究指導を受け、専攻科目につき6単位以上を修得し、かつ、本大学院の行う博士論文の審査および試験に合格することとする。ただし、研究業績の特に顕著な者については、別に定めるところにより、上の年限の短縮も考慮する。

#### (3) 単位修得方法

地球環境学専攻では、「地球環境学特別実験及び演習 Ia、Ib、IIa、IIb、IIIa、IIIb」の6科目6単位を必修として修得しなければならない。これらの科目は指導教員による演習・セミナーとして行われ、統一した時間割は特に定めない。

##### 各授業科目単位

地球環境学特別実験及び演習 Ia	半期 1 単位	} 同一年に複数履修登録可能
地球環境学特別実験及び演習 Ib	半期 1 単位	
地球環境学特別実験及び演習 IIa	半期 1 単位	
地球環境学特別実験及び演習 IIb	半期 1 単位	
地球環境学特別実験及び演習 IIIa	半期 1 単位	
地球環境学特別実験及び演習 IIIb	半期 1 単位	

履修する授業科目については履修登録をしなければならない。

地球環境学基礎(地球環境政策・経済論、地球環境技術論、地球資源・生態系管理論、環境倫理・環境教育論)を履修していない学生には、その履修を強く推奨する。

#### (4) 論文審査開始基準

博士申請論文は、発表の如何を問わず地球環境学として優れた内容を持ち、指導教員が地球環境学への学術的寄与について、十分に説得的な説明が可能な業績であることが求められる

さらに、以下の原則の一、若しくは複数を満たすものとする。

1. 査読のある学会誌、専門誌、国際会議記録による論文掲載(採択)を条件とする。
2. 学会誌、専門誌、国際会議記録による論文掲載(採択)、又は著書の執筆を条件とするが、査読の有無は考慮しない。
3. 特許出願、意匠登録などを研究論文と同等の価値を持つとし、基準として採用する。各分野は、以上の原則の他に必要に応じて詳細についても決定することができる。

## **2. DOCTORAL PROGRAM**

### **© GLOBAL ENVIRONMENTAL STUDIES**

#### **(1) Educational Objectives**

To cultivate internationally active researchers able to address regional and global environmental problems who can conceive of new methodologies while maintaining an interdisciplinary approach and understanding.

#### **(2) Completion Requirements**

-3 years or longer full-time study for the doctoral program

-Acquire 6 credits or more in major courses.

-Passing the examination and review of the doctoral thesis/dissertation held by GSGES.

In the case of students who have achieved remarkable research accomplishments, a shortening of the time period mentioned above may be possible in accordance with the provisions stipulated separately.

#### **(3) Required Credits**

6 courses worth a total of 6 credits (Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ia, Ib, IIa, IIb, IIIa, IIIb) are required. These courses are taught by the student's academic supervisor as exercises or seminars, to be scheduled by the participants without a pre-designated timetable. **Registration is required for the courses to be taken.** Multiple registrations during the same academic year are possible.

Students who have not completed basics in Global Environmental Studies (Global Environmental Policy and Economics, Global Environmental Engineering, Management of Global Resources and Ecosystems, Environmental Ethics and Environmental Education) are strongly recommended to take them.

#### **(4) Criteria for Starting Review of the Doctoral Thesis/Dissertation**

Doctoral thesis/dissertation is required to have a beneficial content as global environmental studies regardless of presentation and an achievement that the supervisor is capable of persuasive explanation about academic contribution for global environmental studies.

Besides, the thesis/dissertation must satisfy one or some of the following principles.

1. Subject to the one published (adopted) in peer-reviewed academic journal, specialized magazine or international conference record
2. Subject to the one published (adopted) in academic journal, specialized magazine or international conference record. Peer-review is not taken into consideration.
3. Patent Application or Registration of Designs whose value is the same as research papers should be adopted as a standard.

Each study area can decide the details as necessary other than the principles above.

## ◎環境マネジメント専攻

### (1)教育目標

地球環境・地域環境問題を解決するために、実践的、かつ国際的活動を行うことのできる広汎な知識と問題解決能力を備え、高度なマネジメントの専門性をもつ実務者を養成する。

### (2)修了要件

博士後期課程の修了要件は、同課程に3年以上在学して、研究指導を受け、専攻科目につき、所定の単位以上を修得し、かつ、本大学院の行う博士論文の審査および試験に合格することとする。ただし、研究業績が特に顕著な者については、別に定めるところにより、上の年限を短縮することも考慮する。

### (3)単位修得方法

環境マネジメント専攻では、「インターン研修」10単位、「環境マネジメント演習 Ia、Ib、IIa、IIb」各1単位を修得すること。インターン研修中の1年間は演習への参加が困難なことが予想されるので課さない。

演習は指導教員により行われ、統一した時間割は特に定めない。また、同一年に二つの演習の履修登録が可能である。インターン研修は5ヶ月以上とする。

履修する授業科目については履修登録をしなければならない。ただしインターン研修については4月のみ履修登録できることとする。

地球環境学基礎(地球環境政策・経済論、地球環境技術論、地球資源・生態系管理論、環境倫理・環境教育論)を履修していない学生には、その履修を強く推奨する。

### (4)論文審査開始基準

博士申請論文は、発表の如何を問わず地球環境学として優れた内容を持ち、指導教員が地球環境学への学術的寄与について、十分に説得的な説明が可能な業績であることが求められる。

さらに、以下の原則の一、若しくは複数を満たすものとする。

1. 査読のある学会誌、専門誌、国際会議記録による論文掲載(採択)を条件とする。
  2. 学会誌、専門誌、国際会議記録による論文掲載(採択)、又は著書の執筆を条件とするが、査読の有無は考慮しない。
  3. 環境マネジメントに関する公的記録を基準として採用する。
  4. 特許出願、意匠登録など、研究論文と同等の価値をもつのは、基準として採用する。
- 各分野は、以上の原則の他に必要に応じて詳細についても決定することができる。



## © ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

### (1) Educational Objectives

This program seeks to foster strategists with high level specialized management skills, broad knowledge and problem-solving abilities who can work towards the solution of global and regional environmental problems pragmatically and internationally.

### (2) Completion Requirements

- 3 years or longer full-time study for the doctoral program
- Acquire the prescribed number of credits or more in major courses
- Passing the examination and review of the doctoral thesis/dissertation held by GSGES

In the case of students who have achieved remarkable research accomplishments, a shortening of the time period mentioned above may be possible in accordance with the provisions stipulated separately.

### (3) Required Credits

Successful completion of the Internship (10 credits) and Exercises in Environmental Management Ia, Ib, IIa, IIb (each worth 1 credit) are required in the Doctoral Program in Environmental Management. Participation in the Exercises during the year of the student's internship would be difficult, so it is not required. Exercises will be carried out by the academic supervisor, subject to schedule set by the participants. In addition, it is possible to register for 2 Exercises in the same year. The duration of the internship will be for 5 months or more. Registration is required for the courses to be taken. However, registration for the internship is only possible in April.

Students who have not completed basics in Global Environmental Studies (Global Environmental Policy and Economics, Global Environment Engineering, Management of Global Resources and Ecosystems, Environmental Ethics and Environmental Education) are strongly recommended to take them.

### (4) Criteria for Starting Review of the Doctoral Thesis/Dissertation

Doctoral thesis/dissertation is required to have a beneficial content as global environmental studies regardless of presentation and an achievement that the supervisor is capable of persuasive explanation about academic contribution for global environmental studies.

Besides, the thesis/dissertation must satisfy one or some of the following principles.

1. Subject to the one published (adopted) in peer-reviewed academic journal, specialized magazine or international conference record
2. Subject to the one published (adopted) in academic journal, specialized magazine or international conference record. Peer-review is not taken into consideration.
3. Public record about environmental management should be adopted as a standard.
4. Patent Application or Registration of Designs whose value is the same as research papers should be adopted as a standard.

Each study area can decide the details as necessary other than the principles above.

◎専攻共通

- (1) 国際環境マネジメントプログラム (IEMP=G30 プログラム)  
プログラムのカリキュラムについては「IEMP Curriculum Guidelines」を参考にすること。
- (2) 研究計画書または進捗報告書の提出について  
4月および10月には月末までに新入生は研究計画書、在學生は進捗報告書(所定様式)を提出しなければならない。
- (3) 博士研究経過中間報告会について  
D1の12月およびD3の7月(10月入学者はD1の7月、D3の12月)の2回研究経過中間報告会で博士論文の経過報告を行う。2回の発表を行わなければ博士論文を提出することができないまたは研究指導認定を受けることができないので注意すること。(論文草稿入学者は1年間で2回発表を行う。)
- (4) 博士後期課程プロジェクト型教育コース  
高度な専門家(研究者・実務者)を養成すべく設けられたもので、それぞれに学修方針と履修要件を定めている。これらのコース認定はそれぞれのコースで行い、コース認定証を渡すための認定要件は地球環境学舎の修了要件とは別に定める。  
各コース記載の科目で科目表に記載されていない科目については修士科目表から履修登録をすること。コース認定要件については当該プロジェクト事務室に確認すること。
- (5) 学位授与基準  
博士後期課程の修了は、学位論文が当該分野における地球環境・地域環境問題の解決に高く寄与する論文であるかどうか、並びに学位申請者が地球環境に関する広範かつ高度な学識と自立した研究あるいは高度な専門業務に従事するための高い能力や知識を身につけ、高度な論理的説明能力を有しているかどうかを基に認定する。
- (6) 博士論文について  
HP 参照のこと。

© **BOTH OF TWO PROGRAMS**

**(1) International Environmental Management Program (IEMP = G30 Program)**

Students who have been approved to take “IEMP” must refer to the “IEMP Curriculum Guidelines”.

**(2) Submission of the Research Plan and Progress Report** (prescribed format)

New students: A Research Plan must be submitted by the end of April and October.

Current students: A Progress Report must be submitted by the end of April and October.

**(3) Doctoral Research Progress Interim Briefing Sessions**

Progress on the dissertation will be reported twice at the Doctoral Research Progress Interim Briefing sessions.

- For Students who enrolled in April must report it in December of their first year and in July of their third year.
- For Students who enrolled in October must report it in July of their first year and in December of their third year.

(Thesis-track students must present the reports twice in one year.)

**(4) Doctoral Program Project-based Courses**

The courses have been established to cultivate advanced specialists (researchers and strategists) in accordance with each academic policies and course requirements. Course certificates shall be issued in each course, and the certification requirements are prescribed apart from the GSGES completion requirements.

If courses are not listed, refer to the list of courses for the Master’s Program.

If you need to confirm the certification requirements, contact each Project Administration Office.

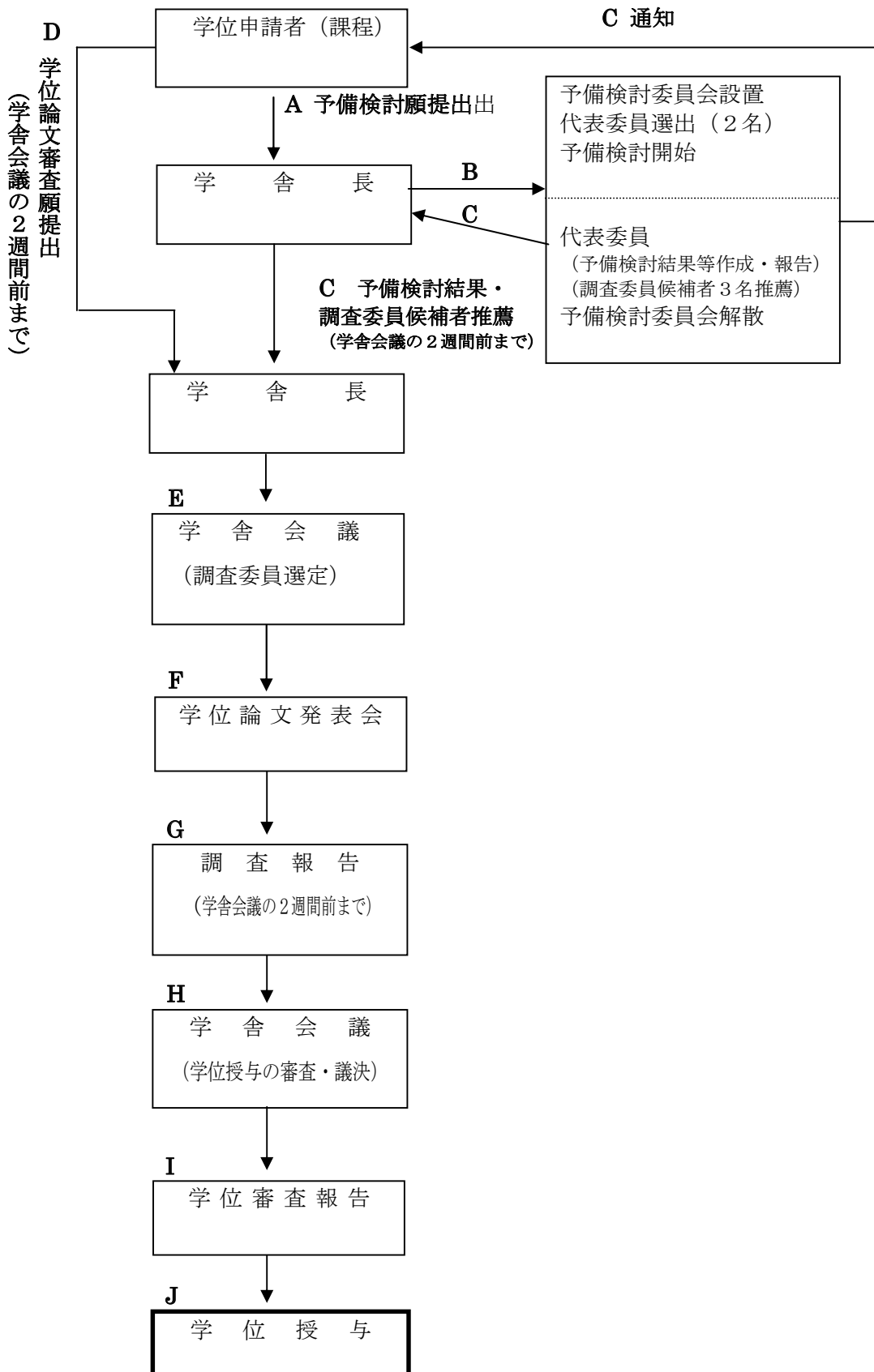
**(5) Criteria for Degree Conferment**

The completion of Doctoral program is certified based on whether or not the thesis/dissertation contributes to solve the global environmental problems and the regional environmental problems in the field in question, and whether or not the applicant for academic degree acquires the high level ability or knowledge to prosecute a deeper and more advanced learning and independent study or advanced specialized work, and has the high level ability of logical explanation.

**(6) Doctoral Thesis/Dissertation**

See the GSGES web site for details.

## 博士學位論文申請から学位授与までの概略図



## 博士学位論文の予備検討出願手続きについて

### 1. 出願資格

京都大学学位規程第2条（いわゆる課程博士）の規定により博士（地球環境学）の学位を得ようとする者であって、次のいずれかに該当する者。

- (1) 本学舎博士後期課程に2年6か月以上在学し所定の単位を修得見込みで研究指導認定見込の者
- (2) 予備検討終了後の博士学位論文の申請日（学位論文審査願提出日）が、所定単位を修得し研究指導認定退学後3年を超えないことが確実な者

### 2. 出願書類

博士学位論文の予備検討願（別紙資料1-2）

博士学位論文（未定稿）（2通）

論文目録（2通）（様式1）

開始基準の根拠となる書類（2通）

- ・論文のコピー
- ・審査付きであることを証明できる規定
- ・acceptance letter（メール含む）

他

### 3. 提出先

地球環境学舎教務掛

資料 1-2

平成 年 月 日

地球環境学舎長 殿

博士学位論文の予備検討願

このたび、博士(地球環境学)の学位論文を取りまとめたく、博士学位論文(未定稿)2通を提出いたしますからご検討くださるようお願いいたします。

論文題目 (外国語の場合はその和訳を( )を付して併記すること。)

---

---

---

---

地球環境学舎

専攻 博士後期課程

平成 年 月 進学・編入学

平成 年 月 単位修得及び研究指導認定  
(見込み・退学・退学見込み)

住 所 〒 -

連絡先 市外局番 ( ) - 内線 番

予備検討出願者

(ふりがな)

氏 名

男・女

指導教員氏名 印

分野名

博士学位論文審査出願手続きについて

京都大学大学院地球環境

学舎

提出書類と部数

- ① 学位論文審査願（課程博士のみ：所定の用紙）1通
- ② 学位論文 3通 ※但し調査委員数により通数の変更有
- ③ 学位論文電子データ（表紙を含む全文）1個 \*DVD-Rに保存したもの\*
- ④ 論文目録 3通（様式1）※但し調査委員数により通数の変更有
- ⑤ 履歴書 4通（様式2）※但し調査委員数により通数の変更有
- ⑥ 共著者同意書（必要に応じて提出）（様式3）本紙1通 写3通 ※但し調査委員数により通数の変更有
- ⑦ 博士学位論文の公表方法について（様式4）  
紙媒体1通及び電子データ1個 \*③と同じDVD-Rに保存したもの\*
- ⑧ 上記②の要約データ 電子データ1個 \*③と同じDVD-Rに保存したもの\*  
\*⑧については、学位論文のインターネット公表時に要約公表することを申請する場合のみ。
- ⑨ 知的財産権等の権利処理について確認した書類  
\*「博士学位論文リポジトリ登録に際しての留意事項」参照のこと。

■発表会を経て論文調査委員（主査）から指示があった場合

学舎会議の2週間前までに次の書類を主査へ提出する（事務室では一切受け付けない）。

- ① 学位論文（最終版）2通
- ② 学位論文電子データ（表紙を含む全文）（最終版）1個 \*DVD-Rに保存したもの\*
- ③ 博士学位論文の公表方法について（様式4）  
紙媒体（最終版）1通及び電子データ（最終版）1個 \*②と同じDVD-Rに保存したもの\*
- ④ 上記①の要約データ 電子データ（最終版）1個 \*②と同じDVD-Rに保存したもの\*  
\*④については、学位論文のインターネット公表時に要約公表することを申請する場合のみ。

## 資料作成上の注意事項

### I. 帳票、冊子

#### 1. 共通事項

1. 様式及び用紙について  
様式は、京都大学学位規程及び博士学位授与取扱要項に定めるところによる。  
用紙は、中質又は上質の白紙で、日本工業規格A4判とする。
2. 記載方法等について
  - (1) 黒又は青色のペン、ボールペン、ワープロ又はタイプ印刷等の、永久保存に耐え得るものとする。
  - (2) 楷書で正確・明瞭に記載し、あて字・略字は使用しないこと。
  - (3) 誤記・脱字等のある場合は補正のうえ当該個所に捺印すること。  
なお、補正の著しい場合には改めて作成すること。
  - (4) 所定の様式により左とじとし、とじ込み幅を約2cmとすること。

#### 2. 論文目録

##### A. 主論文

1. 題目について
  - (1) 題目（副題を含む）は、提出論文のとおり記載すること。
  - (2) 題目が外国語の場合は、題目の次にその和訳を（ ）を付して併記すること。
  - (3) 題目を異にする数個の論文をまとめて1編の学位論文としたものについてはその総合題目を記載し、個々の題目は記載しないこと。
  - (4) ある主題のものに発表した数個の論文で、それぞれ当該論文に一連番号（例えば「第〇報」あるいは「第〇部」等）が付されているものを学位論文としたものにあつては、その一連番号は記載しないこと。
2. 発表の方法・時期について
  - (1) 発表は、単行の書籍又は学術雑誌等の公刊物（以下「発表誌」という。）に掲載して行うものであること。
  - (2) 発表誌は、学術資料として大学その他の学術機関において保存され、随時閲覧し得るものであること。
  - (3) 学位論文を編・章等その構成上の区分により、あるいは内容上研究事項別に分割発表することができること。
  - (4) 論文全編をまとめて発表したものについては、その発表年月日、発表誌名（雑誌の場合は巻・号）又は発行所名等を記載すること。  
また、編・章等の区分により発表したものについては、それぞれの区分ごとに発表の方法・時期を記載すること。
  - (5) 学位論文（編・章等）とは別の題目で発表した論文をもって発表したものとする場合については、その題目を（ ）を付して併記すること。
  - (6) 未発表のものについては、その発表の方法、時期の予定を記載すること。  
申請時において予定が定まっていない場合は「未定」とすること。
3. 冊数について
  - (1) 学位論文1通についての冊数を記載すること。
  - (2) 附図等を別冊として添付している場合は、その別冊を加えた冊数とすること。  
ただし、冊子としていない附図等を添付した場合は「〇冊（附図添付）」のよう  
に記載すること。

##### B. 参考論文

- (1) 主論文に準じ、その題目、公表の方法及び時期（予定を含む）並びに冊数を記載すること。
- (2) 共著のものについては共著者名を付記すること。
- (3) 参考論文が2種以上ある場合は列記すること。その記載順序は任意とする。



- (4) 前記Aの1の(4)に記載した論文を参考論文とした場合は、当該論文の題目に付された一連番号は省略しないこと。

### 3. 履 歴 書

1. 本籍地について  
都道府県名のみ記載すること。（外国人は国名を記載すること）
2. 現住所について
  - (1) 住民票に記載されている住所(公称地名・地番)を記載すること。
  - (2) 学位授与式の通知その他、通信上支障のないように団地名、宿舍名、番号等を正確に記載すること。また、郵便番号も記載すること。
  - (3) 外国出張等で長期にわたり海外に在住する予定である場合は、その居住地を記載すること。また、国内連絡先がある場合はその旨を申請時に申し出ておくこと。
3. 氏名について
  - (1) 戸籍のとおり記載すること。ただし、旧姓で学位記の発行を希望する者は、「学位記に記載する氏名について」（様式5）にて申請すること。  
国籍が漢字圏の場合は漢字で記載すること。  
漢字圏でない外国人留学生については、パスポートを同一表記にすること。
  - (2) 氏名には、必ずふりがなを付すこと。
4. 学歴について
  - (1) 高等学校卒業後の学歴について、年次を追って記載すること。
  - (2) 入学、進学、休学、復学、退学、編入学、卒業及び修了その他、在学中における身分上の異動についても漏れなく記載すること。
  - (3) 本学大学院博士課程を経た者にあつては、研究指導認定等についても記載すること。
  - (4) 在学中における学校の名称等の変更についても記載すること。
  - (5) 研究生は研究歴に記入すること。
5. 職歴について
  - (1) 常勤の職については、その勤務先、職名等を年次を追って記載すること。  
ただし、非常勤の職であっても特に教育・研究に関するものについては記載することが望ましい。
  - (2) 現職については、当該職について記載した箇所に「現在に至る」と明示すること。
6. 研究歴について
  - (1) 学位申請上、特記すべきものと思われる研究歴について、年次を追って、事項別に記載すること。
  - (2) 学術に関する研究歴として記載する事項は、およそ次のようなものであること。
    - a. 研究課題（共同研究を含む）に関するもの
    - b. 研修に関するもの
    - c. 学術調査に関するもの
    - d. 研究発表（著書・論文等）に関するもの
    - e. 学術奨励金に関するもの
    - f. 学会に関するもの
    - g. その他学位審査の参考となるもの
  - (3) 学歴又は職歴として記載することが適当なものについては、研究歴の項に重複して記載しないこと。
7. 賞罰について  
学位授与申請上、特記すべきと思われるものを記載すること。

#### 4. 博士学位論文

1. 論文は製本（簡易製本でもよい）、表紙及び背表紙に論文題目、氏名を記載すること（和訳は記載しなくてよい）。また、所属、職名、授与予定日は記載しないこと。
2. 博士学位論文は附属図書館で保存するため、経年変化に耐える素材で作成すること。また、題目等の記載目的のビニール製テープ類の貼付や金属類（錆びない材質は可）の使用は避けること。
3. 提出期限は厳守し、提出後の誤字・脱字の訂正、プリントアウトの欠損などがないよう、充分確認のうえで提出すること。

## II. 電子データ：DVD-R に保存すること

### 1. 学位論文の表紙を含む全文データ

#### (1) ファイル形式：pdf ファイル

##### ① フォントの埋め込み

すべてのフォントを埋め込む設定とすること。（特別なフォントを利用している場合にフォントを埋め込まずにPDFを作成すると文字が欠落する原因となる。）

##### ② セキュリティ設定

暗号化、パスワード設定、印刷制限等、セキュリティ設定は行わないこと。

##### ③ ファイルサイズ

1ファイル当たりのサイズは100MB以下とすること。

写真や図表によりファイル容量が非常に大きくなる場合際は、PDFの作成設定の「ファイルサイズを縮小」する処理を行うこと。

それでもファイル容量が100MB以上になる場合は、1ファイルを100MB以下にして複数ファイルとして作成し、連番を付番すること。

#### <推奨値>

作成ソフト Adobe Acrobat

PDFのバージョン PDF/A (ISO-19005)

フォントの埋め込み すべてのフォントを埋め込む

**※ PDFファイルに埋め込まれたテキストデータが、表示されている文字と異なっていたり、文字化けしていたりすることがあります。テキストデータが正確でないと、リポジトリの全文検索で表示されない等、本人及び利用者の不利益となりますので、提出前に必ず確認してください。（PDFファイルのテキストをコピー&ペーストすることで、埋め込まれたテキストデータの確認が可能です。）**

セキュリティの設定 セキュリティの設定を行わない

ファイルの容量 1ファイル当たり100MB以下（複数ファイル可）

**※ ファイル容量が100MB以下の場合、特別な理由がない限りは、1ファイルとなるよう結合して提出してください。**

#### (2) ファイル名

ファイル名は、以下のとおりとすること。

「課・〇〇〇〇・全文.pdf」

| | | | ↳固定文字

| | | ↳全角「・」

| | ↳氏名（1. 2. 3. で同一。漢字・アルファベット可）

| ↳全角「・」

↳課程博士の場合は「課」、論文博士の場合は「論」

### 2. 「様式4 博士学位論文の公表方法について」

#### (1) ファイル形式：excel ファイル **\*行・列の追加・削除や様式の変更等を行わないでください\***

- ① 全文公表とするか要約公表とするか、及び公表の時期等については、指導教

員(論文博士の場合は調査委員(主査))と相談の上、作成すること。

- ② 全文公表とする場合は、著作権その他の登録・公開に係る支障の無いことを確認したうえで登録・公開する必要がある点、充分注意すること。

(2) ファイル名

ファイル名は、以下のとおりとすること。

「課・〇〇〇〇・公表.xls(x)」  
| | | | |  
| | | | | ↳固定文字  
| | | | | ↳全角「・」  
| | | | | ↳氏名(1. 2. 3. で同一。漢字・アルファベット可)  
| | | | | ↳全角「・」  
↳課程博士の場合は「課」、論文博士の場合は「論」

3. 学位論文の要約データ(要約公表を申請する場合のみ必要)

- (1) ファイル形式の指定は、「1. 学位論文の表紙を含む全文データ」と同様。

(2) ファイル名

ファイル名は、以下のとおりとすること。

「課・〇〇〇〇・要約.pdf」  
| | | | |  
| | | | | ↳固定文字  
| | | | | ↳全角「・」  
| | | | | ↳氏名(1. 2. 3. で同一。漢字・アルファベット可)  
| | | | | ↳全角「・」  
↳課程博士の場合は「課」、論文博士の場合は「論」

-----  
博士學位申請予定の方へ

京 都 大 学

平成25年4月1日付けで以下のとおり「学位規則」が一部改正されました。

<p>◎ 学位規則(昭和28年文部省令第9号) (前略)</p> <p>第九条 博士の学位を授与された者は、<u>当該博士の学位を授与された日から一年以内に、当該博士の学位の授与に係る論文の全文を公表するものとする。</u>ただし、<u>当該博士の学位を授与される前に既に公表したときは、この限りでない。</u></p> <p>2 前項の規定にかかわらず、博士の学位を授与された者は、やむを得ない事由がある場合には、当該博士の学位を授与した大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構の承認を受けて、<u>当該博士の学位の授与に係る論文の全文に代えてその内容を要約したものを公表することができる。</u><u>この場合において、当該大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構は、その論文の全文を求めに応じて閲覧に供するものとする。</u></p> <p>3 <u>博士の学位を授与された者が行う前二項の規定による公表は、当該博士の学位を授与した大学又は独立行政法人大学評価・学位授与機構の協力を得て、インターネットの利用により行うものとする。</u></p> <p>(後略)</p> <p>※ 下線は、改正箇所。 全文は、以下のURLを参照。 <a href="http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigakuin/detail/1331790.htm">http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigakuin/detail/1331790.htm</a></p>
--

このことにより、平成25年4月1日以降に博士の学位を授与される方は、印刷公表ではなくインターネット上で当該博士學位論文の全文(又はその内容を要約したもの)を公表する必要があります。

本件への対応として、京都大学では博士學位論文を京都大学学術情報リポジトリ(「KURENAI」)上で公表することとしており、学位授与後の貴殿の博士學位論文の公表に関して、上覧のとおりご準備いただきますよう、お願いします。

平成 年 月 日

地球環境学舎長 殿

地球環境学舎 専攻  
博士後期課程 年 月編入学・進学

氏名 \_\_\_\_\_ 印  
(記名押印は自筆署名をもってかえることができる。)

### 学 位 論 文 審 査 願

このたび博士（地球環境学）の学位を受けたく以下の書類を提出いたしますので審査くださるようお願いいたします。

- ① 学位論文審査願 1通（資料4参照・所定の用紙）
- ② 学位論文 3通 ※但し調査委員数により通数の変更有
- ③ 学位論文電子データ（表紙を含む全文）1個 ※DVD-Rに保存したもの
- ④ 論文目録 3通（様式1） ※但し調査委員数により通数の変更有
- ⑤ 履歴書 4通（様式2） ※但し調査委員数により通数の変更有
- ⑥ 共著者同意書(必要に応じて提出)(様式3) 本紙1通 写3通  
但し調査委員数により(写)通数の変更有
- ⑦ 博士学位論文の公表方法について(様式4)  
紙媒体 1通及び電子データ 1個 ※③と同じDVD-Rに保存したもの
- ⑧ 上記②の要約データ 電子データ1個 ※③と同じDVD-Rに保存したもの  
\* ⑧については、学位論文のインターネット公表時に要約公表することを申請する場合のみ。
- ⑨ 知的財産権等の権利処理について確認した書類

(注) 申請者は、審査願出（申請）に先立ち、申請書類の記載について学舎教務掛でチェックを受けること。  
この注意事項は提出する際、削除して提出すること。

<様式 1>

## 論 文 目 録

### 主 論 文

1. 題 目 ○○○○○○

(外国語の場合は日本語訳を付記する。提出論文の題目と一致していること。)

2. 公表の方法・時期

第○編第○章 ○○○○○○

(外国語の場合は日本語訳を付記する。)

○○年○月発行

○○○○○第○巻第○号○○頁に掲載

————— (学術雑誌名等)

【注】論文目次の題目と公表題目とが異なる場合は、その題目（公表題目）に  
※ 印をつけ、( ) を付して記載する。

他の部分の公表の方法・時期は未定

————— (一部未発表の部分がある場合)

3. 冊 数 1 冊

参 考 論 文

な し

平成 年 月 日

学位授与申請者

氏 名

(注) 申請者は、審査願出（申請）に先立ち、申請書類の記載について学舎教務掛でチェックを受けること。  
この注意事項は提出する際、削除して提出すること。

<様式 2>

平成〇年〇月〇日

## 履 歴 書

本 籍 地 (都道府県名のみ記載)  
現 住 所 〒

ふりがな  
氏 名

(漢字圏の外国人は英文表記も記入)

〇年〇月〇日生 (外国人は西暦で記入)

## 学 歴

昭和〇年〇月〇日 〇〇高等学校卒業 (旧制の卒業生は中学校卒業から)  
昭和〇年〇月〇日 〇〇大学〇〇学部〇〇学科入学  
昭和〇年〇月〇日 同 上 卒 業  
平成〇年〇月〇日 京都大学大学院地球環境学舎〇〇専攻修士課程入学  
平成〇年〇月〇日 同 上 修 了  
平成〇年〇月〇日 京都大学大学院地球環境学舎〇〇専攻博士後期課程進学／編入学  
平成〇年〇月〇日 同課程所定の単位修得及び研究指導認定見込み (退学)

## 職 歴

平成〇年〇月〇日 (採用、配置換、退職等月日順に記載すること。)  
平成〇年〇月〇日 〇〇〇〇現在に至る

## 研 究 歴

平成〇年〇月〇日 〇〇〇〇において〇〇〇〇研究に従事。(平成〇年〇月〇日まで)  
平成〇年〇月〇日 〇〇〇〇研究員として〇〇〇〇に従事。(平成〇年〇月〇日まで)

## 賞 罰

な し

(注) 学歴・職歴・研究歴・賞罰の年月日は順を追って、正確に、詰めて記入すること。  
また、該当事項のない場合は「なし」と記入すること。  
申請者は、審査願出 (申請) に先立ち、論文目録・履歴書の記載について学舎教務掛でチェックを受けること。この注意事項は提出する際、削除して提出すること。

<様式 3>

### 共 著 者 同 意 書

学位申請者

氏 名

現在の所属・職名

論文(著書)公表時の所属・職名

論文(著書)名

共 著 者

雑誌名(発行所)※

上記論文(著書)及び研究における学位申請者と共著者各々の役割

本論文(著書)を申請者

学位申請のための主論文の

公表論文とすること及びインターネット公表されることに同意します。また、自らの学位申請に使用しないことを誓約いたします。

氏 名

印

現在の所属・職名

論文(著書)公表時の所属・職名

※ 発行年月を明記すること。また、雑誌については、巻、号、頁も明記すること。  
共著者の氏名の項は自署、捺印のこと。日本国籍以外の場合、自署のみで可とする。  
この注意事項は削除して提出すること。

### 3. 科目配当表とシラバス COURSE CREDITS AND SYLLABI

修士課程配当科目 Master's Program Courses

地球環境学基礎 Basics in Global Environmental Studies (compulsory)

科目番号 Course code	科目名 Course title	担当教員 Instructor	単位 Credits	開講期/曜 /時限 Semester/Day /Time	言語 Language	専修コース Specialization courses				頁 Page No.
						政策 Policy	システ ム System	サイエ ンス Scienc e	サステナ Sustain ability	
3103	地球資源・生態系管理論 Management of Global Resources and Ecosystems	舟川、柴田、 山下 Funakawa, Shibata, Yamashita	2	前/金/2 S/Fri/2	E					42
3104	環境倫理・環境教育論 Environmental Ethics and Environmental Education	ショウ、ガノ ン、シンガー Shaw, Gannon, Singer	2	前/火/5 S/Tue/5	E					42
3105	地球環境政策・経済論 Global Environmental Policy and Economics	宇佐美、森 (晶) Usami, Mori(A )	2	前/水/2 S/Wed/2	E					43
3106	地球環境技術論 Global Environmental Engineering	勝見、藤井、 高岡、梶井、 岡崎、森 (泰)、清野、 小林、古川 Katsumi, Fujii, Takaoka, Kajii, Okazaki, Mori( Y), Kiyono, Ko bayashi, Furuk awa	2	前/月/2 S/Mon/2	E					43

\*平成25年以前入学者で、「地球環境政策論」または「地球環境経済論」の単位を読み替える必要のある者は、別途事務室窓口で相談すること。

Please contact the GSGES administration office if you enrolled in or before 2013 and need to waive the credits of “Global Environmental Policy” or “Global Environmental Economics”.

環境マネジメント基礎 Basics in Environmental Management (elective)

科目番号 Course code	科目名 Course title	担当教員 Instructor	単位 Credits	開講期/曜 /時限 Semester/Day /Time	言語 Language	専修コース Specialization courses				頁 Page No.
3203	人間環境設計論 Global Environmental Architecture	岡崎、小林 Okazaki Kobayashi	1	前後/月/1 S2/Mon/1	J/E		○	○		44
3213	社会基盤親和技術論 Environmental Infrastructure Engineering	勝見、乾 Katsumi, Inui	1	前前/水/1 S1/Wed/1	E		○	○	○	45
3215	地域環境管理学 Regional Planning and Land Management	渡邊、西前 Watanabe, Saizen	1	後前/金/2 F1/Fri/2	J/E		○	○		45
3217	景観生態保全論 Landscape Ecology and Planning	柴田、深町 Shibata, Fukamachi	1	前前/月/1 S1/Mon/1	E	○	○	○	○	46
3221	環境アセスメント理論と実際 Environmental Impact Assessment	清水、加賀 爪、永長 Shimizu, Kagatsume, Einaga	1	前前/木/2 S1/Thu/2	J	○	○	○		46



3229	陸域生態系管理論 Terrestrial Ecosystems Management	真常、舟川 Shinjo Funakawa	1	前後/金/1 S2/Fri/1	J		○	○	○	46
3235	国際環境防災マネジメント論 International Environment and Disaster Management	ショウ Shaw	1	前前/火/3 S1/Tue/3	E/J		○	○	○	47
3251	流域水環境管理論 Watershed Water Environment Management	藤井、田中 Fujii, Tanaka	1	前前/火/1 S1/Tue/1	E		○	○		47
3259	環境コミュニケーション論 Environmental Communication Studies	ガンン Gannon	1	前後/火/2 S2/Tue/2	E	○	○	○	○	48
3263	人間環境共生論 Studies of Human and Environmental Symbiosis	小方、塩塚 Ogata, Shiotsuka	1	前前/火/2 S1/Tue/2	J	○	○	○	○	48
3267	環境マーケティング論 Environmental Marketing Management	吉野 Yoshino	1	前後/火/4 S2/Tue/4	J	○				48
3269	環境学的アジア経済史論 Environmental Perspectives in Asian Economic History	籠谷 Kagotani	1	前前/火/4 S1/ Tue/4	E/J	○				49
3271	環境適応生体システム論 Environmental systems biology	森(泰)、清中 Mori(Y), Kiyonaka	1	前後/木/1 S2/Thu/1	J			○		49
3273	里海学 Management of Satoumi - the symbiotic relationship between human activities and the coastal ecosystem	山下 Yamashita	1	後前/木/2 F1/Thu/2	E/J		○	○		50
3277	発展途上国における強制移住 Migration and Displacement in Developing Nations	シンガー Singer	1	前前/水/4 S1/Wed/4	E	○	○	○	○	50
3279	コミュニティ開発論 Community Development and Environment	水野 Mizuno	1	前後/水/4 S2/Wed/4	E	○	○	○	○	51
3281	大気環境化学論 Atmospheric Chemistry	梶井 Kajii	1	前後/水/1 S2/Wed/1	J		○	○		51
3282	生態系生産動態論 Ecosystem Production and Dynamics	大澤、岡田 Osawa, Okada	1	前後/月/1 S2/Mon/1	E		○	○		52
3283	地震災害リスク論 Earthquake Disaster Risk Management	清野、古川 Kiyono, Furukawa	1	前前/月/3 S1/Thu/2	J		○	○		52
3284	持続的農村開発論 Sustainable Rural Development	星野、橋本 Hoshino, Hashimoto	1	前前/木/1 S1/Thu/1	J/E		○	○		53
3285	環境生命工学 Environmental Biotechnology	宮下、土屋 Miyashita, Tsuchiya	1	前/集中 S/Insentive course	J/E		○	○	○	53
3286	資源循環科学論 Resource Recycling Science	高岡、大下 Takaoka, Oshita	1	前後/火/2 S2/Tue/2	J/E		○	○		54
3287	地球益経済論 Global Environmental Economics	劉、Liu	1	前後/木/3 S2/Thu/3	E/J	○			○	54

## 環境マネジメント各論 Lectures in Environmental Management

科目 番号 Course code	科目名 Course title	担当教員 Instructor	単位 Credits	開講期/曜 /時限 Semester/Day /Time	言語 Language	専修コース Specialization courses				頁 Page No.
3507	里山再生論 Regeneration of Woodland in Countryside	柴田、深町 Shibata, Fukamachi	1	前/集中 S/Intensive course	J/E		○		○	55
3563	里域植生保全論 Vegetation Conservation in Human Ecosystem	梅本 Umemoto	2	前/集中 S/Intensive course	J/E		○			55
3601	環境情報処理 Information Processing for Environmental Management	西前、堤田 Saizen, Tsutsumida	2	前/月/3 S/Mon/3	J/E		○			55
3628	陸域生態学 Terrestrial Ecology	谷内 Yachi	1	前前/木/1 S1/Thu/1	J/E		○	○		56
3687	グリーンケミストリー論 Greening Chemistry and Industry	松田 Matsuda	1	前/集中 S/Intensive course	J	○	○			56
3707	環境デザイン論 Environmental Design Research	岡崎、小林 Okazaki, Kobayashi	2	後/月/2 F/Mon/2	J		○		○	57
3709	アカデミックライティング及びプ レゼンテーションスキル Academic Writing and Presentation Skills	シンガー Singer	2	平成26年 度不開講 No course this year	E	○	○	○	○	-
4002	東南アジアの環境と社会 Environment and Society in Southeast Asia	安藤、速水他 Ando, Other	2	前/月/3 S/Mon/3	E				○	57
4003	先進エネルギー評価論 Evaluation Methodology in Advanced Energy System	小西、笠田 Konishi, Kasada	2	前/月/4 S/Mon/4	J/E				○	58
4007	環境生物・物質化学 Environmental Chemistry and Biochemistry	佐藤、他 Sato, Other	2	前/水/3 S/Wed/3	J/E				○	58
4009	防災経済学 Economic Analysis of Disaster Risk Management	多々納、横松 Tatano, Yokomatsu	2	前/水/4 S/Wed/4	E				○	59
4011	サステナビリティ学最前線 Frontier of Sustainability Science	森(晶) Mori(A)	2	前/集中 S/Intensive course	E				○	59
4501	環境リーダー論 A Environmental Leadership A	藤井、ショウ、 田中(宏)、他 Fujii, Shaw, Tanaka(H), others	1	前前/木/5 S1/Thu/5	E	○	○	○	○	60
4505	新環境工学特論 I New Environmental Engineering I, Advanced	藤井、清水、 田中(宏) Fujii, Shimizu, Tanaka(H)	2	前/月/5 S/Mon/5	E		○	○		61
4506	新環境工学特論 II New Environmental Engineering II, Advanced	藤井、松岡、 高岡、倉田 Fujii, Matsuoka, Takaoka, Kurata	2	後/月/5 F/Mon/5	E		○	○		61
4515	流域・沿岸域統合管理学 Integrated Watershed and Coastal Management	山下、他 Yamashita, other	2	前/水/5 S/Wed/5	E					62

4517	沿岸の環境保全 Environmental Conservation of Coastal Waters	横山 Yokoyama	1	後後/木/4 F2/Thu/4	E/J					62
4518	海洋生態系と生物多様性 Marine Ecosystem and Biodiversity	横山 Yokoyama	1	前後/木/4 S2/Thu/4	E/J					63
4521	森里海連環の理論と実践 Theory and Practice of the CoHHO (Studies on Connectivity of Hills, Humans and Oceans)	柴田、横山、清水、吉積 Shibata, Yokoyama, Shimizu, Yoshizumi	1	前後/集中 S2/ Intensive course	E/J					63
4522	森里海国際貢献学 International Cooperation through CoHHO	山下、他 Yamashita, other	2	通年/集中 S and F /Intensive course	E/J					64

### 環境マネジメント演習 Exercise in Environmental Management

※演習科目は修了を予定する学期に履修登録をすること。

You may only select Exercise courses for the study area in which you are enrolled at the completion of your studies, and you must register for these courses.

科目番号 Course code	科目名 Course name	担当教員 Instructor	単位 Credits	開講期/曜/ 時限 Semester/Day /Time	備考 Remark
3380	環境マネジメント基礎演習 Basic Exercise in Environmental Management	指導教員 Academic supervisor	1	未定 Unfixed	IEMP 学生以外が履修 Course except for IEMP students
3363	国際環境マネジメント基礎演習 Basic Exercise in International Environmental Management	指導教員 Academic supervisor	1	未定 Unfixed	IEMP 学生が履修 Course for IEMP students

### 実習及び演習 Other Compulsory Exercises

※インターン研修 I はインターンに行く予定の学年で履修登録を行う。

※インターン研修 II は修了を予定する学年で履修登録を行う。

“Internship I” is registered in the year when the internship study is conducted.

“Internship II” is registered in the year when the graduation is expected.

科目番号 Course code	科目名 Course name	担当教員 Instructor	単位 Credits	開講期/曜/ 時限 Semester/Day /Time	備考 Remark
3005	インターン研修 I Internship I	指導教員他 Academic supervisor, other	8	通年 S and F	
3006	インターン研修 II Internship II	指導教員他 Academic supervisor, other	2	通年 S and F	
3007	環境マネジメントセミナーA Seminar in Environmental Management A		1	通年 S and F	
3008	環境マネジメントセミナーB Seminar in Environmental Management B		1	前期 S	

博士後期課程配当科目  
環境マネジメント専攻  
専攻共通

科目番号	科目名	担当教員名	単位	開講期	備考
7003	インターン研修	(指導教員)	10		

4月入学者用

科目番号	科目名	担当教員名	単位	開講期	備考
7015	環境マネジメント演習Ⅰa	(指導教員)	1	前期	
7016	環境マネジメント演習Ⅰb		1	後期	
7017	環境マネジメント演習Ⅱa		1	前期	
7018	環境マネジメント演習Ⅱb		1	後期	

10月入学者用

科目番号	科目名	担当教員名	単位	開講期	備考
7019	環境マネジメント演習Ⅰa	(指導教員)	1	後期	
7020	環境マネジメント演習Ⅰb		1	前期	
7021	環境マネジメント演習Ⅱa		1	後期	
7022	環境マネジメント演習Ⅱb		1	前期	

地球環境学専攻

4月入学者用

科目番号	科目名	担当教員名	単位	開講期	備考
5004	地球環境学特別実験及び演習Ⅰa	(指導教員)	1	前期	
5005	地球環境学特別実験及び演習Ⅰb		1	後期	
5006	地球環境学特別実験及び演習Ⅱa		1	前期	
5007	地球環境学特別実験及び演習Ⅱb		1	後期	
5008	地球環境学特別実験及び演習Ⅲa		1	前期	
5009	地球環境学特別実験及び演習Ⅲb		1	後期	

10月入学者用

科目番号	科目名	担当教員名	単位	開講期	備考
5110	地球環境学特別実験及び演習Ⅰa	(指導教員)	1	後期	
5111	地球環境学特別実験及び演習Ⅰb		1	前期	
5112	地球環境学特別実験及び演習Ⅱa		1	後期	
5113	地球環境学特別実験及び演習Ⅱb		1	前期	
5114	地球環境学特別実験及び演習Ⅲa		1	後期	
5115	地球環境学特別実験及び演習Ⅲb		1	前期	

Doctoral Program in Environmental Management

For all students

Course code	Course name	Instructor	Credits	Lecture period
7003	Internship Program	(Academic supervisor)	10	

For students enrolled in April

Course code	Course name	Instructor	Credits	Lecture period
7015	Exercise in Environmental Management Ia	(Academic supervisor)	1	Spring Semester
7016	Exercise in Environmental Management Ib		1	Fall Semester
7017	Exercise in Environmental Management Iia		1	Spring Semester
7018	Exercise in Environmental Management Iib		1	Fall Semester

For students enrolled in October

Course code	Course name	Instructor	Credits	Lecture period
7019	Exercise in Environmental Management Ia	(Academic supervisor)	1	Fall Semester
7020	Exercise in Environmental Management Ib		1	Spring Semester
7021	Exercise in Environmental Management Iia		1	Fall Semester
7022	Exercise in Environmental Management Iib		1	Spring Semester

Doctoral Program in Global Environmental Studies

For students enrolled in April

Course code	Course name	Instructor	Credits	Lecture period
5004	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ia	(Academic supervisor)	1	Spring Semester
5005	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ib		1	Fall Semester
5006	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Iia		1	Spring Semester
5007	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Iib		1	Fall Semester
5008	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIa		1	Spring Semester
5009	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIb		1	Fall Semester

For students enrolled in October

Course code	Course name	Instructor	Credits	Lecture period
5110	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ia	(Academic supervisor)	1	Fall Semester
5111	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ib		1	Spring Semester
5112	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Iia		1	Fall Semester
5113	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Iib		1	Spring Semester
5114	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIa		1	Fall Semester
5115	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIb		1	Spring Semester

プロジェクト科目 Project-based courses

科目 番号 Course code	科目名 Course name	担当教員 Instructor	単位 Credits	開講期/曜 /時限 Semester/Day /Time	言語 Language	頁 Page No.
8001	環境リーダー論 Environmental Leadership	藤井、ショウ、 田中(宏)、他 Fujii, Shaw, Tanaka(H), others	2	前期 S	E	65
8007	インターン研修(EML) Interernship(EML)	学舎教員 Instructors of GSGES	2	未定 No fixed schedule		-

Note: Semester

- S: Spring semester (前期)
- S1: First term of the Spring semester (前期前半)
- S2: Second term of the Spring semester (前期後半)
- F: Fall semester (後期)
- F1: First term of the Fall semester (後期前半)
- F2: Second term of the Fall semester (後期後半)

授業科目名 <英訳>	地球資源・生態系管理論 Management of Global Resources and Ecosystems	担当者氏名	地球環境学 教授 舟川 晋也 地球環境学 教授 柴田 昌三 地球環境学 准教授 山下 洋						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時限	金2	授業形態	講義
科目番号	3103	使用言語	英語 / English						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
<p>自然資源は生物による再生産機構が有効に働く環境、生態系を健全に保つことにより循環的かつ持続的に利用可能となる。本講義では、陸域、水域のさまざまな生態系における物質循環の特徴と生態系間の連環機構について概説すると共に、現在世界各地でみられる生態系機能の劣化とその保全・修復の試みを理解することを通して、生態系と調和した自然資源利用のあり方を考える。 Considerations of how terrestrial and aquatic ecosystems are structured, work, and respond what is done to and around them. Provides basis for understanding world's ecosystems and assists students in evaluating alternatives and in making wise decisions regarding world's ecology and resource management.</p>									
<b>[授業計画と内容]</b>									
第1回 気候と生態系 / Large-scale pattern of climatic variation*									
第2回 陸上生態系におけるエネルギーと物質の循環 / Energy transformation and nutrient cycling in terrestrial ecosystems*									
第3回 土壌と生態系 / Soils and soil ecosystems*									
第4回 湿潤気候下における生態資源とその利用 / Ecological resources and their utilization under humid climatic conditions*									
第5回 乾燥気候下における生態資源とその利用 / Ecological resources and their utilization under arid and semi-arid climatic conditions*									
第6回 森林と生態系 / Forests and forest ecosystem**									
第7回 森林の環境 / Forest environment**									
第8回 森林の破壊と再生 / Forest destruction and restoration**									
第9回 森林と林業 / Forest and Forestry**									
第10回 森林資源の管理 / Management of forest resources**									
第11回 海洋環境と生物生産機構 / Oceanic environments and biological production system***									
第12回 水圏生物の生態 / Ecology of aquatic animals***									
第13回 沿岸域の環境と人間活動 / Anthropogenic impacts on coastal ecosystem***									
第14回 生態系と水産資源 / Ecosystem and fisheries resources***									
地球資源・生態系管理論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

<b>地球資源・生態系管理論(2)</b>									
第15回 水産資源の管理 / Management of fisheries resources***									
担当者：*舟川、**柴田、***山下 Given by Prof. Funakawa*, Prof. Shibata** and Prof. Yamashita***, respectively.									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
授業中の小試験(50%)および期末試験(50%)を総合して評価する。 Evaluated by the sum of scores of mid-term quizzes and reports (50%) and end-of-term examination (50%).									
<b>[教科書]</b>									
特になし。必要に応じて資料を配付する。 Not specified.									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> Manuel C. Colles, Jr. 『Ecology: Concepts and Application』 (WCB McGraw-Hill) ISBN:0073309761 Richard T. Wright 『Environmental Science: Toward a sustainable future』 (Pearson Education International) ISBN:0131442007 W. Dubbin 『Soils』 (The Natural History Museum, London) ISBN:0565091506 Michel Kaiser 『Marine Ecology: Processes, Systems, and Impacts』 (Oxford University Press) ISBN: 9780199249756									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等) )</b>									
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	環境倫理・環境教育論 Environmental Ethics and Environmental Education	担当者氏名	地球環境学 特定准教授 Jane SINGER 地球環境学 教授 ショウ ラジブ 地球環境学 准教授 Tracey GANNON						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時限	火5	授業形態	講義
科目番号	3104	使用言語	英語 / English						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
<p>Ethical approaches and educational activities are essential for solving environmental problems, especially to facilitate consensus building among conflicting stakeholders. This course covers prominent schools of thought in the field of environmental ethics, and broader aspects of environmental education, including education for sustainable development, climate change education and disaster risk reduction education. The purpose is to deepen students' theoretical understanding and practical competencies based on case studies, fieldwork and in-class exercises.</p>									
<b>[授業計画と内容]</b>									
Introduction (Shaw)									
Week 1: Overview, introduction and evolution of concepts									
Part I: Environmental ethics (Singer)									
Week 2: Basic ethical concepts									
Week 3: History of environmental movement									
Week 4: Animal and food issues									
Part II: Environment, Disaster and Climate Change Education (Shaw)									
Week 5: Basics of environmental education									
Week 6: Basics of disaster risk reduction education									
Week 7: Basics of climate change education									
Part III: Communicating for sustainability (Gannon)									
Week 8: Practical skills for sustainability communication									
Week 9: Kyoto University Sustainability Event activities									
Week 10: Evaluation and feedback									
Part IV: Campus sustainability proposals (Shaw, Gannon, and Singer)									
Week 11: Introduction to campus sustainability									
Week 12: Campus fieldwork									
Week 13: Group Preparation									
Week 14: Group presentations I									
Week 15: Group presentations II									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
環境倫理・環境教育論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

<b>環境倫理・環境教育論(2)</b>									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
Attendance, proactive participation in class discussion and group exercises, class assignments, campus activities, and group presentations.									
<b>[教科書]</b>									
A. Light and H. Rolston III 『Environmental Ethics: An Anthology』 (Blackwell Publishing) (* recommended reading) D.W. Orr 『Ecological Literacy: Educating our Children for a Sustainable World』 (Sierra Club Books) (*recommended reading) Rajib Shaw, Koichi Shiwaku, Yukiko Takeuchi 『Disaster Education』 (Emerald Group Publishing) (* recommended reading) Fumiyo Kagawa and David Selby 『Education and Climate Change: Living and Learning in Interesting Times』 (Routledge) (*recommended reading) Peggy F. Barlett and Geoffrey W. Chase 『Sustainability on Campus: Stories and Strategies for Change (Urban and Industrial Environments)』 (The MIT Press) (*recommended reading) Robert Cox 『Environmental Communication and the Public Sphere』 (SAGE Publications) (* recommended reading) * Required readings will be distributed in class.									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> 『ESD Toolkit: Web resources [http://www.esdtoolkit.org/resources/web_esd.htm]』 Anastasia Nikolopoulou, Taisha Abraham, Farid Mirbagheri 『Education for Sustainable Development: Challenges, Strategies and Practices in a Globalizing World』 (SAGE Publications)									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等) )</b>									
Contact by email to make appointment.									
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	地球環境政策・経済論 Global Environmental Policy and Economics	担当者氏名	地球環境学堂 教授 宇佐美 誠 地球環境学堂 准教授 森 晶寿						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時間	水2	授業形態	講義
科目番号	3105	使用言語	English						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
This class aims to study the framing and recognition of environmental challenges, as well as the basic norms and tools of environmental policies. Through lectures and group discussions/presentations, students are expected to acquire basic knowledge on the economic causes of environmental degradation and the principles and measures of environmental policy that is intended to solve environmental challenges and to advance sustainable development.									
本授業は、学生が講義とグループディスカッションを通じて、問題の立て方 (framing) や問題に対する人々の認識・規範が、目指すべき目的や目標、目的や目標を実現するための政策手段や制度にどのような影響を及ぼすかを理解することを目的とする。そして講義とグループディスカッション・発表を通じて、環境悪化の経済的要因の原因と、それを克服するための政策手段・制度に関する基礎的知見を取得することが期待される。									
<b>[授業計画と内容]</b>									
Class Description The first half the lecture will give you discourses, framings and views of economic causes of environmental degradations. Students will acknowledge how goals, targets and institutions and policy instruments that are employed to attain them varies with discourses, framings and views. The second half of the course focuses on the problem and policy of climate change.									
本授業の前半では、環境悪化の経済的原因に関する異なる言説・枠組みを解説し、言説・枠組みによって導かれる解決方法 (目的・目標や制度・政策手段) がどのように異なるかを示す。 後半では、気候変動問題に焦点をあて、問題の現状を確認しその構造を解明した上で、政策をめぐる原理的な規範的論点について解説する。									
Contents 1. Introduction and externality* 2. Property right* 3. Ecological limit* 4. Poverty and economic growth* 5. Government and institutional failure* 6. Globalization* 7. Group presentation I* 8. Group presentation II* 9. Introduction to the second half of the course** 10. Climate change: the current state and basic structure of the problem** 11. Climate policy I: the current policy and its proposed alternative** 12. Climate policy II: another alternative, further issues** 13. Group presentation I** 14. Group presentation II** 15. End-of-term examination**									
地球環境政策・経済論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

地球環境政策・経済論(2)
*Dr. Mori ** Prof. Usami
<b>[履修要件]</b> 特になし
<b>[成績評価の方法・基準]</b> Based on performance of the group presentations made twice, a mid-term individual report and the end-of-term examination. Students are qualified for evaluation as long as they play a significant role in the process of group presentations and submit a mid-term report in time. Active participation in the class is also taken into account.  成績評価は、2回のグループ報告と中間レポート、期末試験の評価点に基づく。ただし2回のグループ報告において意味のある役割を果たし、レポートを期限内に提出して初めて成績評価の対象となる。授業への積極的な参加は、加点対象とする。
<b>[教科書]</b> The first half of the course: ①諸富・浅野・森『環境経済学講義』有斐閣、2008年 ②Goodstein, Eban S., 2011, Economics and the Environment 6th Edition, Wiley ③Field, Barry, C., 2010, Environmental Economics: An Introduction 5th Edition, McGraw-Hill  The second half of the course: Readings in English and Japanese will be available on the KULASIS site.
<b>[参考書等]</b> (参考書) The first half of the course: ④Dasgupta, Partha, 2007, Economics: A Very Short Introduction. Oxford University Press (植田和弘監訳『経済学』岩波書店、2008年) ⑤Dryzek, John S., 2005, The Politics of the Earth: Environmental Discourses, Second edition, Oxford: Oxford University Press (丸山正次訳、『地球の政治学：環境をめぐる諸言説』、風行社、2007年) ⑥森 晶寿編、『東アジアの環境政策』、昭和堂、2012年。 ⑦Kerry Turner, David Pearce and Ian Bateman, 1994, Environmental Economics: An Elementary Introduction. Pearson Education Limited (大沼あゆみ訳『環境経済学入門』、東洋経済新報社、2001年) Others will be noticed in the class.  The second half of the course: Information about readings on related topics will be provided in classes.
地球環境政策・経済論(3)へ続く ↓ ↓ ↓

地球環境政策・経済論(3)
(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))
Requirements Reading assignments are given so that students can prepare for the lecture. Lectures briefly review the basic knowledge in the reading assignments and focus on several points under debate. In the first half of the course, after a group of lectures, students will make a group presentation, followed by writing assignments for individual students within a couple of days. Evaluation is made by group presentation and writing assignments. Students get qualification for evaluation when they play meaningful role in the three presentations and submit all of the three writing assignments by deadline. Active participation to the class is also counted on. In the second half of the course, all enrolled students are required to participate again in group presentations on assigned reading materials.  講義では、授業の目的を達成するのに必要な知見のごく一部しか伝えることができない。従って学生は、講義内容を補足するReading assignmentsを読み、各課で焦点となっている議論の内容を理解することが求められる。 前半部では、一群の講義が終了した後、課題に対してグループを形成して討論を行い、グループ報告を行う。グループ報告の内容やその後に交換された意見に基づいて、Writing assignments (レポート) を作成し、提出する。 後半部でも、与えられた課題に関するグループ発表を行う。  ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

地球環境学堂 教授 勝見 武 地球環境学堂 教授 藤井 滋徳 地球環境学堂 教授 高岡 昌輝 地球環境学堂 教授 森 泰生 地球環境学堂 教授 岡崎 健二 地球環境学堂 教授 梶井 克純 地球環境学堂 教授 清野 純史 地球環境学堂 准教授 小林 広英 地球環境学堂 准教授 古川 愛子	地球環境学堂 教授 勝見 武 地球環境学堂 教授 藤井 滋徳 地球環境学堂 教授 高岡 昌輝 地球環境学堂 教授 森 泰生 地球環境学堂 教授 岡崎 健二 地球環境学堂 教授 梶井 克純 地球環境学堂 教授 清野 純史 地球環境学堂 准教授 小林 広英 地球環境学堂 准教授 古川 愛子								
授業科目名 <英訳>	地球環境技術論 Global Environmental Engineering	担当者氏名	地球環境学堂 教授 勝見 武 地球環境学堂 教授 藤井 滋徳 地球環境学堂 教授 高岡 昌輝 地球環境学堂 教授 森 泰生 地球環境学堂 教授 岡崎 健二 地球環境学堂 教授 梶井 克純 地球環境学堂 教授 清野 純史 地球環境学堂 准教授 小林 広英 地球環境学堂 准教授 古川 愛子						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時間	月2	授業形態	講義
科目番号	3106	使用言語	English						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
This lecture is aimed at learning of state-of-the-arts on engineering and technologies to be developed and implemented to evaluate, solve, and/or mitigate global and local environmental issues, such as water pollution, air pollution, global warming, waste management, and disaster mitigation.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
Class 1: Introduction to Global Environmental Engineering (April 14)									
Class 2: Disaster Reduction (April 21, K. Okazaki) The lecture introduces natural disasters such as earthquakes, tsunamis, and floods and how to reduce the impact of disasters.									
Class 3: Overview of Sustainable Architecture (April 28, H. Kobayashi) The lecture focuses on environmentally low impact architecture overviewing from vernacular housing to modern passive housing.									
Class 4: Earthquake Disaster and Environment (May 12, J. Kiyono) The lecture provides basic knowledge on natures of earthquake, dynamic behavior of the ground and structures, and effects to environment.									
Class 5: Aging Infrastructures and Structural Health Monitoring (May 19, A. Furukawa) The lecture provides the aging problems of infrastructures, merits of preventative management from the view point of environment conservation, and the structural health monitoring technique to assess the structural condition.									
Class 6: Environmental Issues for Disaster Recovery (May 26, T. Katsumi) The lecture introduces disaster-induced environmental issues, such as treatment of disaster debris and countermeasures against geo-environmental contamination with nuclides.									
Class 7: Infrastructure and Environment (June 2, T. Katsumi) Infrastructure management from the viewpoint of global environmental issues are introduced.									
Class 8: Solid Waste Management (June 9, M. Takaoka) Fundamental knowledge including waste trend, type etc. for solid waste management are explained.									
地球環境技術論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									



地球環境技術論(2)	
Class 9: Recycling and Treatment Technologies of Solid Waste (June 16, M. Takaoka) Main recycling and treatment technologies of solid waste such as incineration and biological treatment are explained.	
Class 10: Air Pollutions (June 23, Y. Kajii) Definition of primary, secondary pollutants, photochemical oxidant, PM2.5 and current situation of air pollution will be provided.	
Class 11: Sensor Mechanism for Chemical Substances (June 30, Y. Mori) The lecture introduces sensor mechanisms for chemical substances including molecular oxygen in our body and their relationships with biological actions of atmospheric pollutants.	
Class 12: Sensor Mechanism for Physical Parameters (July 7, Y. Mori) This lecture introduces sensor mechanisms for physical parameters such as temperature, mechanisms underlying regulation of body temperature, and discuss influences of global warming on human beings.	
Class 13: Global Hydrologic Cycle and Water Pollution (July 14, S. Fujii) Natural water supply, water cycle, water demand, pollution indices (BOD, COD, SS, DO, etc.), organic contamination, and eutrophication are introduced.	
Class 14: Water Supply and Sewerage Systems and Water Treatment Technologies (July 17 Thu., S. Fujii) Purpose and configurations of water supply and sewerage systems as well as outlines of water treatment technologies (physical, chemical, and biological) are introduced.	
Classes 15-16: Examination and Summary	
第1回： 概論 第2回： 自然災害軽減 第3回： サステイナブル建築の系譜 第4回： 地震災害と環境 第5回： 土木構造物の老朽化と構造ヘルスマニタリング 第6回： 災害復興と環境課題 第7回： 社会基盤整備と環境課題 第8回： 廃棄物管理の基礎 第9回： 廃棄物のリサイクル技術及び処理技術 第10回： 大気汚染の基礎 第11回： 生体による化学的・環境因子感知のメカニズム 第12回： 生体による物理的・環境因子感知のメカニズム 第13回： 地球の水循環と生活、水質汚濁 第14回： 上下水道と水処理技術 第15～16回： 試験・総括	
[履修要件] 特になし	
地球環境技術論(3)へ続く ↓ ↓ ↓	

地球環境技術論(3)	
[成績評価の方法・基準] Evaluated by the participation and the final examination.	
[教科書] Materials will be provided in the class.	
[参考書等] (参考書) 授業中に紹介する	
(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等)) Questions about each class should be given to each faculty member. Questions about overall class should be given to Professor Katsumi.  ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。	

授業科目名	人間環境設計論 <英訳> Theory of Global Environment Architecture	担当者氏名	地球環境学堂 教授 岡崎 健二 地球環境学堂 准教授 小林 広英
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期後半	曜時間	月1
授業形態	講義	科目番号	3203
使用言語	日本語および英語	授業形態	講義
[授業の概要・目的] 授業目的 Course Objectives 一持続的な人間居住 (Sustainable Human Settlement) 人間に許される快適性と安全性を、地球自然の許容に納め、自然・生態系に負荷の少ない居住形態を学ぶ。 Defining the human amenity and safety under the constraints of natural capacity, the students learn the living environments causing low impacts on nature and ecosystems.			
科目説明 Course Description 一自然から学ぶこと (Learning from nature) 自然とともに生きる都市や集落を概観し、恵みをもたらす自然と災害を起こす自然まで多様な姿で示される地球自然の教訓を学ぶ。 Studying the cities and villages which have been harmonizing with natural surroundings, the students learn the essence of nature that brings about blessings as well as disasters. 一地域から学ぶこと (Learning from culture) 美しい自然を守り、豊かな地域文化を育んできた歴史的な都市や集落を概観し、地域の気候風土に従うことで持続する人間居住の姿を学ぶ。 Studying the cities and villages which have developed rich culture while conserving natural surroundings, the students learn the traditional practices of human settlement which accord with natural and cultural contexts of the region.			
[授業計画と内容] 一第1回：人間環境設計論概論 (1st: Outline of Global Environmental Architecture) 一第2-3回：自然災害と建築・都市(2nd-3rd: Natural disasters and human settlement and cities) 一第4-5回：地域支援のための建築 (4th-5th: Architectural supports for rural development) 一第6-7回：地域資源と風土型建築 (6th-7th: Local resources and vernacular architecture)			
[履修要件] 特になし			
[成績評価の方法・基準] 授業出席とレポート Class attendance and a report submission			
人間環境設計論(2)へ続く ↓ ↓ ↓			

人間環境設計論(2)	
[教科書] 使用しない	
[参考書等] (参考書) 配布プリント Class handouts	
(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等)) ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。	

授業科目名 <英訳>	社会基盤親和技術論 Environmental Infrastructure Engineering	担当者氏名	地球環境学 教授 勝見 武 地球環境学 准教授 乾 徹						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期前半	曜時間	水1	授業形態	講義
科目番号	3213	使用言語	English/英語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
A series of lectures are given to explain how Infrastructure Engineering (or Civil Engineering) is able to contribute to modification, preservation and creation of the environment, in particular geo-environment. The future of the infrastructure management is discussed based on domestic and international circumstances. 環境修復・保全および環境創生のための社会基盤技術への理解を深めるとともに、地球環境問題への貢献を考えた社会基盤技術のあり方を考察することを目的とする。社会の基盤条件として不可欠である水文・地盤環境の保全と修復のためのインフラストラクチャ創生技術と、環境社会システムとの関係に重点をおいて学際的に講義する。特に21世紀の社会基盤のあり方について、国内外の状況を踏まえて議論する。									
<b>[授業計画と内容]</b>									
Class 1: Current status and problems of infrastructure management from the viewpoint of global environmental issues. (地球環境の視点からみた社会基盤整備・技術の現状と課題) Class 2: Geoenvironmental contamination with focus on its problems and land use. (地盤環境汚染問題の現状と課題) Classes 3 & 4: Geoenvironmental issues on waste management, reuse, and disposal. (廃棄物の処理処分と有効利用技術) Classes 5 & 6: Issues on natural disasters related to environmental problems including 2011 East Japan Earthquake. (自然災害と地球環境問題、東日本大震災による環境問題と復興との関わり) Classes 7 & 8: Integrated discussion to the future of environmental infrastructure engineering. (総合討論によるとりまとめ)									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
Assignments, quizzes, and an end-of-term report are required. An end-of-term examination will not be conducted. レポートと小テストによって評価する。期末試験は実施しない。									
<b>[教科書]</b>									
Hand-outs will be distributed at the class. 講義時に資料を配布する。									
<b>[参考書等]</b>									
(参考書) 『地盤環境工学』(共立出版) 『地盤環境工学ハンドブック』(朝倉書店)									
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>									
Available for consultation any weekday, visit to the office or upon appointment by e-mail. ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	地域環境管理学 Regional Planning and Land Management	担当者氏名	地球環境学 教授 渡邊 紹裕 地球環境学 准教授 西前 出						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	後期前半	曜時間	金2	授業形態	講義
科目番号	3215	使用言語	日本語/英語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
地域の持続可能な発展の前提となる適切な地域資源利用・地域環境管理のあり方・方法等について水・土地利用計画を中心に学ぶ。地域計画に関する理念、体系、制度などの地域計画基礎論を講義する。また、水・土地を中心とする資源管理、すなわち計画及び管理について具体的事例を交えて講義する。最後に、世界各地の発展途上にある地域の調査研究事例に基づき、真に持続的な地域発展をもたらすにはどのように地域資源利用・地域環境管理を行えばよいかについて講義する。 This course is designed to review sustainable rural development alternatives and strategies while introducing students to appropriate usage and management of resources and environments at local level focusing on water/land use planning. Key concepts, systems and institutions in regional planning are discussed. Planning and management of resources are reviewed while introducing students to the methods and procedures for sustainable water/land use management. Part of the course will explicitly deal with integrated rural development in developing countries with appropriate comprehensive environmental management at local level.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
第1回(渡邊) まず、授業計画の全体を解説する。そして、地域環境の基本構成について、その管理の視点から概説する。 Firstly, the whole of the course plan is overviewed. Then, the elements and framework of local environment are reviewed from the point of view of the management.									
第2回(渡邊) 地域あるいは流域における水資源管理の基本的な要件と、近年管理の枠組みとして広く認識されている統合的水資源管理を講義する。 Basic requirements for water resources management in a basin or region are to be described, as well as the integrated water resource management, which is widely recognized as a process for better management in recent years.									
第3回(渡邊) 世界の水循環に関わる環境問題を概観し、水資源管理の課題を整理する。 The environmental issues related to hydrological water cycle of the world is to be overviewed, and the current problems on water resource management are criticized.									
第4回(渡邊) 開発途上国(エジプト、トルコなど)の地域レベルの農業用水管理の課題を、日本のそれと比較することから考察する。 The issues of agricultural water management at a regional level in developing countries, including Egypt, Turkey, etc., are discussed in comparison with the Japan well-organized management.									
第5回(西前) 地域環境を規定する土地を中心とする地域資源の利用・管理の考え方やとり組みについて講義する。 ----- 地域環境管理学(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

<b>地域環境管理学(2)</b>									
-----									
5th week Methods and basic concepts of usage and management of land will be described.									
第6回～第7回(西前) 主として開発途上国を対象とした土地利用計画の理念、手法、手順についてFAO出版による教材を用いて講義する。教材は、reading assignmentとし、その内容について討議・検討をおこなう。									
6th and 7th weeks Key concepts, methods and procedures in land-use planning in developing countries are reviewed and discussed through the reading assignments.									
第8回(西前) 開発途上地域における持続的発展の課題について、フィリピンでの農村開発、インドネシア大都市周辺の土地利用問題、モンゴルの砂漠化の3事例をとりあげ、地域環境と地域発展の関わりについて具体的に講義する。									
8th week Issues on sustainable development in developing countries are discussed reviewing three cases; rural development in Philippines, land-use challenges in Indonesian metropolitan fringes, and desertification in Mongolia. Perspectives of interrelationship between development and environment at local/regional scale will be discussed finally.									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
レポート成績点と出席点で総合評価する(優:80点以上/良:70-79点/可:60-69点/不可:59点以下)。配点は下記のとおり。 - レポート(30点満点×2回) - 出席点(5点×8回) The final course grade will be determined by evaluation of two reports(30 percent each) and class attendance(40 percent): Excellent: 80% or more, Good: 70 to 79%, Fair: 60 to 69%, Poor: less than 60%									
<b>[教科書]</b>									
使用しない									
<b>[参考書等]</b>									
(参考書) UNEP 『Global Environment Outlook 5』 FAO 『Guidelines for Land-use Planning』(FAO) ISBN:pp.1-73, FAO, 1993									
----- 地域環境管理学(3)へ続く ↓ ↓ ↓									

<b>地域環境管理学(3)</b>									
-----									
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>									
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	景観生態保全論 Landscape Ecology and Planning	担当者氏名	地球環境学 教授 柴田 昌三 地球環境学 准教授 深町 加津枝						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期前半	曜時間	月1	授業形態	講義
科目番号	3217	使用言語	英語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
ランドスケープ・エコロジーおよびランドスケープ・プランニングという分野の概要を紹介し、その実践例の紹介と検討を行う This course will firstly introduce the concept of landscape ecology and landscape planning; secondly discuss the practical examples, policies, cultural landscape, landscape management and so on.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
第1回 ランドスケープ・エコロジーの基礎概念に関する概論 Basic concepts of Landscape Ecology 第2回 ランドスケープ・プランニングの実践例の紹介と計画の手法 Introduction of practical examples of landscape planning and the analysis method for biodiversity conservation 第3回 伝統的森林景観の分析 Analysis of traditional forestry landscape 第4回 文化景観と生物多様性 Cultural landscapes and biodiversity 第5回 文化景観の形成とランドスケープマネジメント (日本) Cultural landscapes and landscape management (Japan) 第6回 文化景観の形成とランドスケープマネジメント (海外) Cultural landscapes and landscape management (Overseas) 第7回 課題発表と討論: 緑地の計画、デザイン、マネジメント Presentation and discussion: How to deal with "Green infrastructure"									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
レポート/平常点評価 Students are evaluated on the basis of class attendance and presentation in the final lecture.									
<b>[教科書]</b>									
授業中に指示する Recommended readings will be introduced in the lecture									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> 授業中に紹介する Recommended readings will be introduced in the lecture									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	環境アセスメント理論と実際 Environmental Impact Assessment	担当者氏名	工学研究科 教授 清水 芳久						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期前半	曜時間	木2	授業形態	講義
科目番号	3221	使用言語	日本語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
環境アセスメント理論を理解し、日本各地の環境アセスメントの例を精査し、その社会的効果や問題点を理解することを通じて、環境アセスメントの実際を把握する。 The present reality of environmental assessment in Japan should be learnt through the study of the environmental assessment principles, the close evaluation of various examples of the environmental assessment, and the understanding of the social effect and the relevant problem.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
第1回 環境アセスメント概論・環境アセスメントの技術的事項 環境影響評価の必要性、世界やわが国の状況、制度と手続きなどについて講述する。 また、環境影響評価の調査・予測・評価に盛り込まれる環境要素等を技術的な事項について対象事業毎に概説する。 第2回 環境アセスメント各論: 水質・土壌・地下水/自然・生物・地球環境 水質・土壌・地下水/自然・生物・地球環境についての調査・予測・評価法を講述する。 第3回 環境アセスメント各論: 大気・臭気/騒音・振動 環境影響評価での環境要素について調査・予測・評価法を講述する。この回は、大気・臭気および騒音・振動についての講述を行う。 第4回 環境影響評価書の評価テーマの選択 第5~6回 環境影響評価書の評価(案)の作成 受講者各人に具体的な対象事業を与えて、その環境影響評価書の評価(案)を作成させる。 第7~8回 環境影響評価書の評価(案)の討議と環境影響評価書の評価レポートの作成 各受講者が作成した環境影響評価書の評価(案)について全員で討議させ、それに基づき環境影響評価書の評価レポートを作成させる。									
1. Overview of Environmental Assessment and its Technical Matter The necessity of environmental assessment; and its present status, system and procedure in Japan are explained. The technical matter and environmental factors required for the investigation, estimation and evaluation in environmental assessment are also discussed.									
2. Issues in Environmental Assessment: Water Quality, Soil and Groundwater/Nature, Biota and Global Environment The methodologies for investigation, estimation and evaluation of water quality, soil and groundwater/nature, biota and global environment are discussed.									
3. Issues in Environmental Assessment: Atmosphere and Malodor/Noise and Vibration									
環境アセスメント理論と実際(2) 講義									

<b>環境アセスメント理論と実際(2)</b>									
The methodologies for investigation, estimation and evaluation of atmosphere and malodor/noise and vibration are discussed.									
4. Selection of Actual Environmental Assessment The students are divided into several groups. An actual example of environmental assessment in past should be investigated and evaluated by each group. Each group starts preparing an evaluation report.									
5-6. Investigation and Evaluation of Actual Environmental Assessment Each group discusses and evaluates the selected environmental Assessment.									
7-8. Presentation and Discussion of the Evaluation Report The result of the investigation and evaluation by each group is presented and discussed in class. The final report should reflect the discussion.									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
授業中のディスカッションへの参加状況とレポートにより総合的に評価する。 Evaluated by the participation into the class discussion and the final report.									
<b>[教科書]</b>									
使用しない 各グループに評価してもらった環境影響評価書は日本語で書かれています。 Actual Environmental Assessment Reports which should be discussed and evaluated by the student are written in Japanese.									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> 授業中に紹介する									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	陸域生態系管理論 Terrestrial Ecosystems Management	担当者氏名	地球環境学 准教授 真常 仁志 地球環境学 教授 舟川 晋也						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期後半	曜時間	金1	授業形態	講義
科目番号	3229	使用言語	日本語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
アフリカおよび日本の陸域生態系における土壌/植生間の物質循環および農業等人間活動によるその変化を解析することを通して、人類による陸域生態系のあるべき利用について考える。 Based on the analyses of dynamics of essential elements between soils and vegetation and the impacts of human activities on them, the potential and limitation of utilization of ecosystem resources are discussed.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
以下のような課題について、1課題あたり1~2週の授業をする予定である。 1. 陸域における地球環境問題、砂漠化・土壌劣化 2. アフリカの生態環境と農業 3. アフリカにおける砂漠化の実態と対策 4. アフリカ・半乾燥疎開林における焼畑と森林破壊 5. 日本の生態環境と農業および環境問題 Each of the following themes will be addressed by 1-2 lectures. 1. Global environmental problems in terrestrial ecosystems, and desertification/soil degradation 2. Ecological environment and agriculture in Africa 3. Desertification and its countermeasures in Africa 4. Slash-and-burn agriculture and deforestation in semiarid woodland in Africa 5. Ecological environment and agriculture and their relations to environmental problems in Japan									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
出席数とレポートにより成績を評価する(優:80点以上、良:70-79点、可:60-69点、不可:59点以下)、配点はレポート(60点)、出席点(5点/回) Grade is evaluated by the attendance to lectures and the marks of reports (Excellent: >80, Good: 70-79, Pass: 60-69, Failed: <59).									
<b>[教科書]</b>									
使用しない									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> 授業中に紹介する									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	国際環境防災マネジメント論 International Environment and Disaster Management	担当者氏名	地球環境学 教授 ショウ ラジブ
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期前半	曜時間	火3
授業形態	講義		
科目番号	3235	使用言語	In English and Japanese (日本語、英語)
<b>[授業の概要・目的]</b>			
本講では、防災、環境、人間の安全保障に関する、アジア諸国でのプロジェクト実施例を基にした、「マネジメント」に関して講述する。特にステークホルダーの協働、コミュニティ参加、政策決定などの方法論、その適用に焦点をあてる。また、特定の課題を想定した参加型演習を交えた実践的な講義とする。			
1. 基本的災害マネジメントを理解する 2. 環境と災害マネジメントに関してフィールドからの実例を知る			
This course will focus on the keyword "management", with specific examples of disaster, environment and human security related project implementation in different parts of Asia. The course will focus on methodology and application of stakeholder cooperation, community involvement, and government decision-making. The course will include participatory planning exercise targeting specific problems.			
1. To familiarize students with the basics and disaster management 2. To provide actual examples from the field on environment and disaster management			
<b>[授業計画と内容]</b>			
本講は以下の3つの柱からなる。 1) 問題点および課題の概説 (第1・2回目) 2) 災害、環境マネジメントの具体的な事例研究 (第3・4・5・6回目) 3) 実践演習 (第7,8回目) 第1回: 災害および環境マネジメントに関する問題点、今後の課題に関するグローバルな視点と地域の視点からの概説 第2回: 防災と環境マネジメントの関係: 日本の事例から 第3回: 東日本大震災 第4回: 都市リスクの軽減: 地域の展望 第5回: 気候変動適応策 第6回: 防災教育 第7,8回: 実践演習: 参加型計画とマネジメント、問題解決に向けた政策立案			
The course has three parts: i) overview of issues and problems (Lecture 1, 2) ii) concrete examples of disaster and environment management (Lecture 3, 4, 5, 6) iii) learning exercise (Lecture 7, 8). Lecture 1: Overview of disaster and environmental management, issues and challenges: global and regional perspective Lecture 2: Linkages of disaster and environmental management: Examples of Japan I Lecture 3: East Japan Earthquake and Tsunami Lecture 4: Urban Risk Reduction			
----- 国際環境防災マネジメント論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----			

<b>国際環境防災マネジメント論(2)</b>	
Lecture 5: Climate Change Adaptation Lecture 6: Disaster Education Lecture 7,8: Participatory planning and management and problem solving exercises	
<b>[履修要件]</b>	
特になし	
<b>[成績評価の方法・基準]</b>	
出席、授業中のディスカッションへの参加状況、レポートにより総合的に評価する。 Attendance, proactive participation in discussion, and report are the requirements to obtain credit.	
<b>[教科書]</b>	
R. Shaw and R. Krishnamurthy, 2009 『Disaster Management: Global Challenges and Local Solutions』 R. Shaw, H. Srinivas, A. Sharma, 2009 『Urban Risk Reduction: An Asian Perspective』 Rajib Shaw, Juan Pulhin, Joy Pereira, 2010 『Climate Change Adaptation and Disaster Risk Reduction: An Asian Perspective』 Rajib Shaw and Anshu Sharma 『Climate and Disaster Resilience Initiative』 Rajib Shaw, Koichi Shiwaku, Yukiko Takeuchi 『Disaster Education』	
<b>[参考書等]</b>	
<b>(参考書)</b> 授業中に紹介する	
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>	
電子メールにて事前に連絡。 shaw.rajib.5u@kyoto-u.ac.jp ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。	

授業科目名 <英訳>	流域水環境管理論 Watershed Water Environment Management	担当者氏名	地球環境学 教授 藤井 滋徳 地球環境学 准教授 田中 周平 地球環境学 助教 原田 英典
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期前半	曜時間	火1
授業形態	講義		
科目番号	3251	使用言語	English, 英語
<b>[授業の概要・目的]</b>			
Comprehensive management of whole watersheds is essential for solution of several water pollution problems to establish sound and comfortable environment, and requires not only a wide range of knowledge on watershed issues, but also several engineering techniques such as data analysis and modelling for understanding the current phenomena and forecasting the future phenomena. This lecture course will give basics and applications of several methods related to them. All of the lecture classes are given in English, but some translation assistances are given in Japanese. 水環境の各種の汚濁問題を解決し、快適健全な環境を創造するためには、流域を最低限の単位として総合的に管理を必要とする。そのためには、通常モニタリングや特別調査で得られたデータを総合的に解析するとともに、そのモデル化等により現象の予見・予想することが重要となる。本講では、データ解析方法およびモデル化について、基礎と応用を講述する。なお、本講義は英語で進めるが、日本語での補完的説明も随時加える。			
<b>[授業計画と内容]</b>			
Classes 1 and 2: Guidance and mass-balance modelling (April 14 and 21), Fujii Guidance of the lecture (purpose, presentation, grading), introduction of mass balance models (mass flow model), differential equations, description method of model equations (IWA model expression), difference equations and their numerical solutions (forward difference method, central difference method, Runge-Kutter method), exercise of numerical calculation by Excel. 第1-2回 概説および物質収支モデルとその適用 (4/14, 4/21) .藤井 授業概要 (位置づけ、物質収支モデルの紹介 (マスフローモデル)、IWAモデル表記法、初期値問題の計算法 (前進差分、中心差分、Runge-Kutter法)、以上のエクセルによる解析法演習。			
Classes 3 and 4: Multivariate statistical techniques (April 28 and May 12), Tanaka Introduction of basic statistics, aggregate method of multivariate data, hypothesis test, correlation analysis, regression analysis, analysis of variance, multiple linear regression analysis, exercise of numerical calculation by Excel. 第3-4回 多変量データの解析法と演習 (4/28, 5/12) .田中 基本統計量の解説、多変量データの集計方法、検定、相関分析、回帰分析、分散分析、重回帰分析等のエクセルによる解析法演習			
Classes 5 and 6: Risk assessment and exercise of quantitative microbial risk assessment (May 19 and 26), Harada Introduction to risk assessment, probabilistic risk analysis, MPN (most probable number), ADI (Acceptable Daily Intake), and DALY (Disability-adjusted life year), and exercise of quantitative microbial risk assessment by Monte Carlo simulation. 第5-6回 リスクアセスメントおよび確率論的リスク解析演習 (5/19, 5/26) .原田 リスクアセスメント、確率論的リスク解析、MPN (最確値法)、ADI (一日摂取許容量) および DALY (障害調整寿命年) の概説、および定量的微生物リスクアセスメントの演習。			
Class 7: Practice (June 2), all			
----- 流域水環境管理論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----			

<b>流域水環境管理論(2)</b>	
Practice of analysis methods by personal computer with Excel, and preparation for a presentation in the next class. 第7回 演習 (6/2) .全員 パソコンのExcelによる解析方法の演習と次週の発表の準備	
Class 8: Student Presentations (June 9), all Based on the above lecture contents, every student is requested to give a short presentation in English. 第8回 課題発表 (6/9) .全員 以上の講義内容に関わる課題について、学生が英語で発表する。	
<b>[履修要件]</b>	
Students are requested to have fundamental knowledge and technique for Excel (Microsoft®), and basis of mathematics. 授業においては、Excel(Microsoft)を用いて解析法を教授するため、その基本操作を習得している必要がある。また基礎的な数学力を必要とする。	
<b>[成績評価の方法・基準]</b>	
Mini report in each lecture and presentation in the final lecture will be used for the assessment. 毎回の講義時間の小テストおよび授業最終回の発表内容で総合評価する。	
<b>[教科書]</b>	
使用しない	
<b>[参考書等]</b>	
<b>(参考書)</b> 授業中に紹介する	
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>	
Contact the lecturer by e-mail (fujii@eden.env.kyoto-u.ac.jp) in advance. 事前にアポイントをとってください	
Because many examples are often given in the classes by computer demonstration, students are recommended to bring a personal computer with Excel in the classes. 授業中、その演習を行うので、ノートパソコンを持参することが望ましい。 ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。	

授業科目名 <英訳>	環境コミュニケーション論 Environmental Communication Studies	担当者氏名	地球環境学 准教授 Tracey GANNON
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期後半	曜時限	火2
授業形態	講義		
科目番号	3259	使用言語	英語/ Classes will be conducted in English
<b>[授業の概要・目的]</b>			
All environmental communication has a common aim: it seeks not only to inform, but to influence behaviour and action by raising awareness of environmental issues. In this class, we explore art, photography, literature, the press, film, advertising, public relations, and the internet, in order to understand 1) how communication can influence our perceptions of the environment, and 2) how it can influence our actions, in relation to the natural world.			
<b>[授業計画と内容]</b>			
Week 1: Introduction: what is environmental communication? Week 2: Animal voices: speaking out for nature and the environment (1) Week 3: Women's voices/indigenous voices: speaking out for nature and the environment (2) Week 4: Framing environmental issues in the news and the power of "new media": climate change and risk communication Weeks 5-6: Framing environmental issues in schools and at the movies: energy issues and risk communication Week 7: Reprise: what is environmental communication?			
<b>[履修要件]</b>			
特になし			
<b>[成績評価の方法・基準]</b>			
All students are required to submit three short written assignments over the duration of the eight-week course. Students will also be assessed on the basis of attendance and the level of participation shown in class discussion and debate.			
<b>[教科書]</b>			
Students are not expected to purchase textbooks for this course. Instead, the materials to be used in class will be distributed one week prior to each class. Students are expected to read all distributed materials before coming to class.			
<b>[参考書等]</b>			
(参考書) Anderson, Alison 『Media, Culture and the Environment』 (Rutgers University Press) Clark, Timothy 『The Cambridge Introduction to Literature and the Environment』 (Cambridge University Press) Cox, Robert 『Environmental Communication and the Public Sphere』 (Sage Publications) Elliot, Nils Lindahl 『Mediating Nature』 (Routledge) Glottfelty, C. and Harold Fromm (eds.) 『The Ecocriticism Reader: Landmarks in Literary Ecology』 (University of Georgia Press)			
環境コミュニケーション論(2)へ続く ↓ ↓ ↓			

授業科目名 <英訳>	環境コミュニケーション論(2)	担当者氏名	地球環境学 准教授 Tracey GANNON
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>			
The lesson period for Week 8 of this course will be replaced by a film showing on July 18th, based on content related to Week 6 of the course. Students will be expected to submit a short report based on the film. (Note: a DVD of the film will be made available to any student who is unable to attend the film showing). Available for consultation any weekday, upon appointment by email <gannon.tracey@kyoto-u.ac.jp> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。			
環境マーケティング論(2)へ続く ↓ ↓ ↓			

授業科目名 <英訳>	人間環境共生論 Studies of Human and Environmental Symbiosis	担当者氏名	地球環境学 教授 小方 登 地球環境学 准教授 塩塚 秀一郎
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期前半	曜時限	火2
授業形態	講義		
科目番号	3263	使用言語	日本語
<b>[授業の概要・目的]</b>			
(前半) 環境と人間生活の相互作用に関する、古今東西の思想や制度について、文献や記録を講読し、時代・地域ごとの文化の特色と異同について考察する。 (後半) 災害をテーマとする文学作品をとりあげ論じていく。出来事の記録として文学作品の信頼性は高いとは言えないが、それにもかかわらず、過去の悲惨な出来事を捉えるうえで、文学作品が有効かつ不可欠である理由を考える。			
<b>[授業計画と内容]</b>			
(前半) 環境と人間生活の相互作用に関する、古今東西の思想や制度について、文献や記録を講読する。具体的には、日本古代の六国史や貴族の日記などの記録類、江戸時代の思想書(熊沢蕃山など)、仏典、聖書、西洋古典哲学書など。これを通して時代や地域ごとに異なる人々の自然観や環境思想を考察する。理解の助けとするため、ジャレド・ダイヤモンドの『銃・病原菌・鉄』や『文明崩壊』なども参考とする。 (後半) 第5回 震災と文学 『方丈記』、吉村昭『関東大震災』、ラフェリエル『ハイチ震災日記』など。 第6回 炭坑労働と文学 森崎和江、上野英信、山本作兵衛、ゾラ『ジェルミナル』など。 第7回 公害と文学 石牟礼道子『苦海浄土』など。 第8回 核と文学 井伏鱒二『黒い雨』、小田実『HIROSHIMA』、林京子、井上光晴など。			
<b>[履修要件]</b>			
特になし			
<b>[成績評価の方法・基準]</b>			
出席点およびレポート試験による。レポート課題は、小方・塩塚それぞれについて課す。			
<b>[教科書]</b>			
使用しない			
<b>[参考書等]</b>			
(参考書) ジャレド・ダイヤモンド『文明崩壊 上・下』(草思社) ISBN:4-7942-1464-2 J・ベアード・キャリコット『地球の洞察』(みすず書房) ISBN:978-4-622-08165-4			
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>			
オフィスアワー(小方) : 月曜 11:00~12:30 (研究室: 人環棟431) ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。			
環境マーケティング論(2)へ続く ↓ ↓ ↓			

授業科目名 <英訳>	環境マーケティング論 Environmental Marketing Management	担当者氏名	地球環境学 准教授 吉野 章
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期後半	曜時限	火4
授業形態	講義		
科目番号	3267	使用言語	日本語/Japanese
<b>[授業の概要・目的]</b>			
環境の非市場性により、環境活動の主体は、自らが何を求められ、何をしているのかについて、マーケティング活動やリスクコミュニケーションといった形で、社会と積極的にコミュニケーションをとらなければ、活動の持続性を維持できない。環境マーケティング論は、経済主体が、社会的環境ニーズを捉え、それに応え、さらに費用を回収するための、組織化と戦略のあり方を経済学的分析することを目的とする。本講では、環境配慮の農業、地産地消活動、並びに食品安全政策を事例として取り上げながら、環境マーケティング論の目的と手法について解説する。 Any agent never continue his environmental activity without the communication with the society, such as the marketing activity or the risk communication, because of non-existence of the environment market. In this class, I will lecture on how to analyze economically such communications.			
<b>[授業計画と内容]</b>			
1 解題 Introduction 2 環境マーケティングの諸類型 Typology of Environmental Marketing 3 「革新的」環境配慮活動のマーケティング Marketing on Environmentally-"Innovative" Activities 4 「防衛的」環境配慮活動のマーケティング Marketing on Environmentally-"Defensive" Activities 5 「整合的」環境配慮活動のマーケティング Marketing on Environmentally-"Consistent" Activities 6 マーケティングリサーチ入門 Introduction to Marketing Research 7 環境問題に関する消費者行動 Consumers Behavior related with Environmental Issues 8 企業活動と社会的環境マネジメント Firm activity and Social Environmental Management			
<b>[履修要件]</b>			
特になし			
<b>[成績評価の方法・基準]</b>			
期末にレポートを課す。 An end-of-term report are required.			
環境マーケティング論(2)へ続く ↓ ↓ ↓			

環境マーケティング論(2)
[教科書] 使用しない
[参考書等] (参考書) 授業中に紹介する
(関連URL) http://www.eso.ges.kyoto-u.ac.jp/emm/?page_id=476(講義ノート)
(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)) ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳> 環境学的アジア経済史論 Environmental Perspectives in Asian Economic History	担当者氏名 地球環境学堂 教授 籠谷 直人			
配当学年 修士	単位数 1	開講期 前期前半	曜時限 火4	授業形態 講義
科目番号 3269	使用言語 英語/日本語 English/Japanese			
[授業の概要・目的] アジアとヨーロッパの環境の違いを考慮しながら、アジアの経済史を理解する。愛知県そしてアジア経済をグローバル・ヒストリーのなかで調べる。 To understand the Economic Histories of Asia, rethinking the environmental difference between Europe and Asia, and based on those, to trace the Asian Economy in the Global History  本講義では歴史学の主要な概念である「アジア間交易」圏に焦点を絞る。この交易圏は中国人やインド人の商人によって広がりを維持した。アジアの商人は広域な商業ネットワークを伸張させて、アジアの工業化を促進させた。日本人の貿易商も、こうしたアジアの商人との交流を通して台頭した。 This course will focus on the historical key concept on the sphere of "intra Asian trades", led by Chinese and Indian Merchants from the nineteenth century to the modern. They provide the broader commercial networks which promote the Industrialization in Asia. The Japanese traders can emerge, interacted with them.				
[授業計画と内容] 第一回 イントロダクション Introduction 第二回 19世紀のアジア間交易の台頭1 The emergence of the intra Asian trade in the nineteenth century 1 第三回 19世紀のアジア間交易の台頭2 The emergence of the intra Asian trade in the nineteenth century 2 第四回 華僑ネットワークと日本の工業化 The role of overseas Chinese merchants' networks on Japan's Industrialization 第五回 アジア間交易の成長1914年-1938年 The Growth of the intra Asian trade 1914-1938 第六回 通商摩擦問題1 To resolve the Commercial Struggle in the Asian markets 1 第七回 通商摩擦問題2 To resolve the Commercial Struggle in the Asian markets 2				
[履修要件] 特になし				
[成績評価の方法・基準] 出席状況、レポートを総合的に勘案して、評価する。 Evaluation will be done based on class participation and written assignments.				
[教科書] プリント資料を使用。 No specific textbook. Printing documents will be distributed in the class.				
環境学的アジア経済史論(2)へ続く ↓ ↓ ↓				

環境学的アジア経済史論(2)
[参考書等] (参考書) 籠谷直人、脇村孝平編『帝国とアジア・ネットワーク』(世界思想社、2009年)
(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)) なし None ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳> 環境適応生体システム論 Environmental systems biology	担当者氏名 地球環境学堂 教授 森 泰生 地球環境学堂 准教授 清中 茂樹			
配当学年 修士	単位数 1	開講期 前期後半	曜時限 木1	授業形態 講義
科目番号 3271	使用言語 日本語			
[授業の概要・目的] ヒトに本来備わる能力である環境変化への感応と適応に関する生理学的基礎を理解する。				
[授業計画と内容] 第1週: 生体感応と適応の概観  第2週から8週: 1. 外環境感知を制御する神経機能の遺伝学のおよび分子基盤 2. 生体と外環境との間に形成する界面における機能と構造 3. 大気中の酸素濃度変化と異物への生体適応 4. 気温変化への感応と適応 5. 生体適応における諸問題  これらの課題を順次理解度に従って7回にふりわけて講義する。				
[履修要件] 特になし				
[成績評価の方法・基準] 出席状況、レポートを総合的に勘案して、評価する。				
[教科書] プリント資料を使用				
[参考書等] (参考書) 一般的な生理学の教科書				
(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)) ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。				

授業科目名 <英訳>	里海学 Management of Salween - the symbiotic relationship between human activities and the coastal ecosystem	担当者氏名	7(→)下(科)科(教)科(授) 山下 洋
配当学年	修士	単位数	1
開講期	後期前半	曜時限	木2
科目番号	3273	使用言語	日本語/英語, Japanese/English
<b>[授業の概要・目的]</b>			
<p>里海とは、人間活動と自然生態系とが持続的に共生する沿岸域のことである。とくに沿岸海域の水産資源生物の生産に対する環境の影響に注目し、沿岸海域の環境保全と豊かな海づくりを出口とした、流域全体の管理と人間活動のあり方を学ぶ。沿岸資源生物の生産構造を基礎に、資源量の変動機構と環境との関係論議し、変動する生物資源の管理方策について解説する。また、沿岸海域の生物生産、生物多様性に与える陸域生態系の影響について論述する。とくに、海洋域、河口域の物理・化学的な環境構造と時間的な変動のメカニズム、これら非生物的環境変動に対する生態系の応答、さらに、人間活動が河口・沿岸域の生態系、生物生産、海洋生物の生態などに与える影響について論究し、豊かな水産資源の生産を保全・再生するための方策を検討する。</p> <p>This course is designed to review the symbiotic relationship between human activities and coastal biological production systems, referred to as "Satoumi". Students will examine basic mechanisms of fisheries resource production in coastal ecosystems and integrated coastal zone management, including watershed areas, in order to identify and evaluate sustainable conservation and restoration measures. The mechanisms of fisheries resource fluctuation will be reviewed based on the biological production structure in coastal marine ecosystems. Effects of human activities in watershed and coastal areas on coastal ecosystem biodiversity and fisheries resource production will be examined. Particularly, we will focus on the temporal and spatial changes of terrestrial inputs to coastal waters and the responses of coastal ecosystems to these loads. We will discuss countermeasures to maintain and regenerate rich and sustainable coastal environments.</p>			
<b>[授業計画と内容]</b>			
<p>第1回・第2回 世界の漁業、我が国の漁業の動向と現状を概説する。次に、海洋における生物資源の生産構造を支える基礎生産から魚類に至るエネルギー連鎖と食物網について、新生産と再生産、生食食物連鎖と腐食食物連鎖などの異なった生産生態系の存在とその複合的な構造を理解する。</p> <p>1st and 2nd week Current trends in world and domestic fisheries: Statistics published from FAO and MAFF Japan will be outlined. Biological production mechanisms of marine fisheries resources will be explained based on the energy flow from primary production to top-level fish predators. The complex relationships among new production and regenerative production systems (grazing and microbial food chains) will be discussed via lecture.</p> <p>第3回・4回 資源水準の変動機構：魚類を中心に、水産資源生物の量変動する機構について、世界的な研究動向とこれまでの仮説や研究の過程を検証する。とくに、魚類の再生産特性、初期生活史、初期生態・生活史戦略、環境変動応答などを中心に、資源生物の生産メカニズムとの関連も含めて論述する。</p> <p>3rd and 4th week Mechanisms of fishery resource fluctuation: Hypotheses on the determination mechanisms of fish year-class</p>			
里海学(2)へ続く↓↓↓			

里海学(2)
strength will be reviewed. We will approach these hypotheses through the lens of reproduction, early life ecology, survival, life history strategy, and responses to varying environments.
<p>第5回・第6回 森里海連環学：森林域、里域、河川など陸域の環境や生態系と、河口・沿岸域における水圏の生物生産力、生物多様性との関係について解説し、森から海までの生態学的なつながりと物質循環における問題点を抽出する。将来に求められている流域・沿岸域の統合的管理や環境の再生方策を論議する。</p> <p>5th and 6th week Mori-Sato-Umi Renkangaku: The link of forests, rivers, human and coastal ecosystems, and the impacts of human activities on coastal biological production systems are reviewed. We will discuss methods for integrating coastal zone management to achieve future sustainable development for humans.</p>
<p>第7回 由良川・丹後海などにおける事例紹介：フィールド科学教育研究センターが、由良川流域・丹後海などにおいて進めている、流域と沿岸域の生態学的なつながりに関する研究事例を紹介し、丹後地方を例に里海について検討する。</p> <p>7th week Mori-Sato-Umi Renkangaku in the Yura River #8211 Tango Sea systems: Case studies from the Yura River #8211 Tango Sea systems are introduced. Interruptions of ecological flow from the Ashiu forest to the Tango Sea through to the Yura River will be identified, and we will examine concrete approaches to these problems.</p>
<b>[履修要件]</b>
特になし
<b>[成績評価の方法・基準]</b>
<p>レポート成績点と出席点で総合評価する（優：80点以上／良：70-79点／可：60-69点／不可：59点以下）。配点は下記のとおり。 - レポート（10点満点×7回） - 出席点（4.3点×7）</p> <p>Final course grade will be determined by the evaluation of reports (70 percent) and class attendance (30 percent): Excellent: 80% or more, Good: 70 to 79%, Fair: 60 to 69%, Poor: less than 60%</p>
<b>[教科書]</b>
使用しない
<b>[参考書等]</b>
（参考書） 授業中に紹介する
里海学(3)へ続く↓↓↓

里海学(3)
<b>(その他（授業外学習の指示・オフィスアワー等）)</b>
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	発展途上国における強制移住 Migration and Displacement in Developing Nations	担当者氏名	地球環境学堂 特定准教授 Jane SINGER
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期前半	曜時限	水4
科目番号	3277	使用言語	英語/ English
<b>[授業の概要・目的]</b>			
<p>The 21st century is the age of human mobility. Rapid population growth, development projects, climate change, and environmental degradation are spurring mobility throughout the developing world. Although voluntary migration may improve opportunities and livelihoods, involuntary displacement can marginalize and impoverish residents. Through case studies, short readings and a stakeholder negotiation simulation we will focus on population trends, migration, and displacement, and we will discuss impacts, outcomes and effective policies and approaches. Students are encouraged to share their experiences and opinions in classroom discussions and presentations.</p>			
<b>[授業計画と内容]</b>			
<p>第1回 Introduction, overview. Demographic trends and population issues. Case study: Transmigration in Indonesia.</p> <p>第2回 Types and drivers of displacement. Development-induced displacement 1: Infrastructure and urban development. Case study: Dam-induced resettlement in Vietnam.</p> <p>第3回 Development-induced displacement 2: Land-grabbing and land acquisition.</p> <p>第4回 Environmentally-induced displacement: Deforestation and desertification. Preparation for simulation exercise.</p> <p>第5回 Simulation exercise: Stakeholder negotiations for resettlement</p> <p>第6回 Climate change migration and displacement. Case study: Tuvalu.</p> <p>第7回 Urban migration trends and issues: Case study: Chinese factory towns. Group presentations 1</p> <p>第8回 Summary and conclusion. Group presentations 2</p>			
<b>[履修要件]</b>			
特になし			
発展途上国における強制移住(2)へ続く↓↓↓			

発展途上国における強制移住(2)
<b>[成績評価の方法・基準]</b> Students will be evaluated on the basis of attendance, active participation in class, a group presentation and short assignments.
<b>[教科書]</b> No textbook is required; handouts will be distributed in class.
<b>[参考書等]</b> (参考書) A list of suggested references will be distributed in class.
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> オフィスアワー：事前にメールでアポイントをとってください。 Office hours by arrangement.  ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳> Community Development and Environment	担当者氏名 地球環境学堂 特定准教授 水野 啓			
配当学年 修士	単位数 1	開講期 前期後半	曜時間 水4	授業形態 講義
科目番号 3279	使用言語 英語/English			
<b>[授業の概要・目的]</b> コミュニティ開発の考え方と、生計向上、環境管理に向けた取り組みの手法を学ぶ。アジアおよびアフリカにおける事例を通じて、多様な自然、社会、文化特性をもつコミュニティにおける開発のあり方を考える。 The course is aimed at learning methods and roles of community development in the context of livelihood improvement and environmental management. Community-based development approaches and related topics are introduced and discussed based on case studies in Asia and Africa, where great diversities in natural, social, and cultural characteristics of the communities exist.				
<b>[授業計画と内容]</b> (Week 1) 講義紹介：授業の目的と内容、コミュニティ開発とは何か。 Course introduction: Course objectives and contents, definition of community development.  (Week 2-3) コミュニティ開発の手法：異なる自然・社会条件、問題と可能性をもつ地域と向き合う。 Approaches in community development: Working with communities with different natural and social conditions, issues and potentials.  (Week 4-5) 政策と人びとの暮らし：国～地域レベルの環境政策が、コミュニティの現場でどのように実施され、人びとの生計や資源利用にどのような影響を与えているか？ Policy and people: How national environmental policies are implemented at community level? How are they affecting people in their resource usage and livelihood?  (Week 6-7) 変容する伝統社会：多様な民族文化が受け継がれる一方で急激な開発の影響を受ける地域での農業、暮らし、災害を理解し、人間の安全保障を基軸とした開発のあり方を考える。 Indigenous communities in transition: Integrated approach to evaluate farming systems, livelihood and disaster toward sustainable human security in cross-ethnic areas under rapid environmental change and development pressure.  毎回、授業のトピックに関連した小レポート提出あるいはグループディスカッションを課します。 A short report or a group discussion related to the lecture topic will be assigned to students at every class meeting.				
<b>[履修要件]</b> 特になし				
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 出席状況 (40%) 平常点 (小レポート、発表および議論、60%) により評価する。				
----- コミュニティ開発論(2)へ続く ↓ ↓ ↓				

コミュニティ開発論(2)
Students will be evaluated based on class attendance (40%), writing assignments, presentations, and participation in discussion (60%).
<b>[教科書]</b> 授業中に指示する
<b>[参考書等]</b> (参考書) 授業中に紹介する
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳> Atmospheric Chemistry	担当者氏名 地球環境学堂 教授 梶井 克純			
配当学年 修士	単位数 1	開講期 前期後半	曜時間 水1	授業形態 講義
科目番号 3281	使用言語 日本語 Japanese			
<b>[授業の概要・目的]</b> 現在直面している大気環境問題について述べるとともに、将来の予測について触れる。 Environmental issues of the Earth atmosphere which we are facing will be overviewed. Future prediction of atmospheric environment will be discussed.  科目説明大気問題を議論するために必要な基礎知識として、大気構造、輸送及び物質循環について解説する。更に、大気中で重要な化学反応について解説する。大気環境問題として深刻なオゾン層破壊、地球温暖化オキシダント問題などについて最新の知見を踏まえて説明する。 Structure of the atmosphere, transportation of the air will be studied and basic chemical reaction kinetics is also studied in order to understand global issues of atmospheric environment. Ozone layer destruction, global warming, and oxidant increase will be discussed.				
<b>[授業計画と内容]</b> 1 大気の大気構造、輸送、物質循環 Structure of earth atmosphere, transportation of the air 2 化学反応理論 Introduction of chemical kinetics 3 成層圏化学 Chemistry in the stratosphere 4 大気酸性化 Acidification of the atmosphere 5 地球温暖化 Global warming process 6 オキシダント問題 Photochemical oxidant issue 7 東アジアの大気問題 Long range transport of pollutant in Easter Asia 8 次世代燃料と大気 Air quality governed by new energies				
<b>[履修要件]</b> 特になし				
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 授業への出席と課題レポートの内容 Class attendance and reports submission				
----- 大気環境化学論 (2)へ続く ↓ ↓ ↓				



大気環境化学論 (2)
[教科書] プリント配布 Handouts will be distributed.
[参考書等] (参考書)
(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等)) 特になし None ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	生態系生産動態論 Ecosystem Production and Dynamics	担当者氏名	地球環境学堂 教授 大澤 晃 地球環境学堂 准教授 岡田 直紀						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期後半	曜時間	月1	授業形態	講義
科目番号	3282	使用言語	英語(補助的に日本語) English (some Japanese)						
[授業の概要・目的] 生態系の生産と動態を考察するのに必要な生態学と植物生理学の基礎および各種生態系研究の実際を学ぶ。 Students will learn basics of ecology and plant physiology necessary for discussion of ecosystem production and dynamics, and examples of research in various ecosystem studies. F.S. Chapin et al. (2002) Principles of Terrestrial Ecosystem Ecologyなどを参考資料として用い、生態系の生産と動態に関連する研究分野を概観する。特に、生態系の定義、構造、その物質生産、炭素動態、長期動態、物質生産器官としての葉の構造、木部の機能と物質生産などを学ぶ。また、地球上の代表的な生態系(熱帯多雨林、熱帯季節林、温帯林、亜寒帯林)を紹介し、それらの生産と動態に関する研究の現状を学ぶ。 Students will be introduced to the discipline of ecosystem production and dynamics with Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology by F.S. Chapin et al. (2002) as a reference material. The following topics will be covered: definition of ecosystems, their structure, dry matter production, carbon dynamics, long-term dynamics, structure of leaves as the organ for dry matter production, wood structure and dry matter production, etc. We also overview representative ecosystems of the Earth (tropical rain forest, tropical seasonal forest, temperate forest, and boreal forest), and researches on production and dynamics being conducted therein.									
[授業計画と内容] 第1回: 生態系の物質生産と炭素動態 Assimilation and carbon dynamics of ecosystems 第2回: 生態系の長期間変動とその研究法 Long-term dynamics of ecosystems and estimation methods 第3回: 葉の特性と光合成生産 Leaf trait and photosynthesis 第4回: 木部の機能と光合成生産 Xylem function and photosynthesis 第5回: 熱帯多雨林および熱帯季節林生態系 Tropical rain forest and tropical seasonal forest ecosystems 第6回: 亜寒帯林生態系 Boreal ecosystems 第7回: 温帯林生態系と炭素動態研究の実際(調査地見学) Temperate forest ecosystems and practice of carbon dynamics studies(Field trip to a study site)									
[履修要件] 特になし									
[成績評価の方法・基準] 出席、授業中のディスカッションへの参加状況、レポートにより総合的に評価する。 ----- 生態系生産動態論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

生態系生産動態論(2)
Attendance, proactive participation in discussion, and report are the requirement to obtain credit.
[教科書] 特に指定しない。必要に応じてプリントを配布する。 No specific textbooks. Handouts will be distributed as necessary.
[参考書等] (参考書) Springer. 『F. S. Chapin III et al. 2002. Principles of Terrestrial Ecosystem Ecology. 』
(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等)) 温帯林生態系の調査地見学(滋賀県大津市南部の落葉広葉樹林)は授業の曜日・時間以外の適当なときに行う。実施時期は未定。 A field trip to a study site of temperate forest ecosystem (in southern part of Ohtsu, Shiga Prefecture) will be held. Date has not been determined. 随時。アドレスと研究室は下記のとおりです。 大澤晃: aosawa@kais.kyoto-u.ac.jp (農学部総合館 S-226)、 岡田直紀: okad@kais.kyoto-u.ac.jp (農学部総合館 S-230) ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	地震災害リスク論 Earthquake Disaster Risk Management	担当者氏名	地球環境学堂 教授 清野 純史 地球環境学堂 准教授 古川 愛子						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期前半	曜時間	月3	授業形態	講義
科目番号	3283	使用言語	日本語 Japanese						
[授業の概要・目的] 地震リスクマネジメントの基礎的理論を理解するとともに、災害対策の実務事例を学習する。 To understand basic theory of earthquake risk management and practical cases of disaster control. 地震、それに付随する生命・財産の喪失や経済活動への波及等に対する適切な対応は、安全でゆとりある国土や都市・地域の維持・発展には不可欠である。この講義では、各種地震災害リスクの認識とその防災・減災のための方法論である地震リスクマネジメントについて講義を行う。 It is essential to correspond to earthquake disaster appropriately in order to maintain safe society. This course provides knowledge of various earthquake disaster risks and earthquake risk management as a countermeasure for disaster prevention.									
[授業計画と内容] 1. 講義の目的と構成、リスクマネジメントの概説 2. リスクマネジメントと基礎数理 3. 各ハザードの定量化 4. 地震危険度と災害 5. 構造信頼性とフラジリティカーブ 6. 地震リスク評価 7. 事業継続計画 8. 我が国の地震災害対策 1. Introduction of the Course, General Information of Risk Management 2. Risk Management and Basic Mathematics 3. Quantification of Various Hazards 4. Seismic Hazard and Disaster 5. Structure Reliability and Fragility Curves 6. Seismic Risk Estimation 7. Business Continuity Plan 8. Disaster Management in Japan									
[履修要件] 特になし									
[成績評価の方法・基準] 出席と課題レポート等の点数を総合的に評価して行う。 Grading is given based on attendance and contents of submitted reports.									
[教科書] 指定しない。必要に応じて資料等を配布する。 None specified. Printed materials are distributed if necessary. ----- 地震災害リスク論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

地震災害リスク論(2)
-----
[参考書等] (参考書)
(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))
火曜 13:00~14:00 桂C1棟136号室  Tuesday, 13:00-14:00 Katsura C1 Rm.136  ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	持続的農村開発論 Sustainable Rural Development	担当者氏名	地球環境学 教授 星野 敏 地球環境学 准教授 橋本 禪						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期中半	曜時間	木1	授業形態	講義
科目番号	3284	使用言語	日本語および英語						
[授業の概要・目的]									
本講義の目的は、ルーラル・サステナビリティの概念とその確立・向上に資する農村計画学的な接近方法を習得させることにある。 Objective of this lecture is to understand 1) the concept of rural sustainability and 2) how rural planning can contribute to maintain and/or improve the sustainability of rural areas.									
今日の農村地域は、食料生産のみならず、様々なめぐみ(多面的機能)を国民にもたらしてきたが、近年、過疎・高齢化や経済のグローバル化の影響を受けて、定住空間としての持続性を大きく損ないつつある。本講義では、地域という比較的微視的対象地域において、計画論的視点から持続的な農村を実現するための設計論について講述する。また、森里海連環学とルーラルサステナビリティの関係についても講述する。 Rural areas provide various benefits, known as multifunctionality of agriculture, as well as agricultural produce to the people. However, ongoing trend of depopulation and aging, combined with rapid globalization of the world economy, has been impairing functions and sustainability of those areas. In this lecture, paying special attention to the efforts put in place at the scale of local governments and communities in rural areas, we learn basic design principles to achieve rural sustainability. Relationship between Studies on Connectivity of Hills, Humans and Oceans (CoHHO) and rural sustainability is also discussed.									
[授業計画と内容]									
第1回 ルーラル・サステナビリティの概念と森里海連環学・農村計画学 第2回 社会的側面：ルーラル・サステナビリティと地域力の向上 第3回 経済的側面：地域活性化とコミュニティビジネス 第4回 文化的側面：地域ナレッジとルーラル・サステナビリティ 第5回 環境的側面：生態系サービスと人間の福利 第6回 政策的側面 (1)：コミュニティをベースとした農村資源管理 第7回 政策的側面 (2)：日本の農業農村整備の展開と農村の持続性									
1. Conceptual framework of Rural Sustainability, Studies on CoHHO and Rural Planning 2. Social dimension: Rural sustainability and coping capacity of local communities 3. Economic dimension: Rural revitalization and community business 4. Cultural dimension: Local/indigenous knowledge and rural sustainability 5. Environmental dimension: Ecosystem services and human well-being 6. Human dimension: Community-based rural resource management 7. Policy Dimension: Changing facets of Agricultural and Rural Development Program of Japan and their contributions to rural sustainability									
----- 持続的農村開発論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

持続的農村開発論(2)
-----
[履修要件]
特になし
[成績評価の方法・基準]
2回のレポートにより評価する。 All students are required to submit two reports during the course. Topic of the reports will be provided in the lecture.
[教科書]
特に指定しない。授業中にプリントを配布する Printed materials to be used in class will be distributed in each class.
[参考書等] (参考書)
農業土木学会農村計画学編集委員会編『改訂農村計画学』(2003、農業農村工学会) Japan Society of Irrigation, Drainage and Rural Engineering 『Rural Planning, Japan Society of Irrigation, Drainage and Rural Engineering』
(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))
随時。但しe-mailでアポを取る。アドレスは以下の通り。 shoshino@kais.kyoto-u.ac.jp 総合館S-362 (星野) hash@kais.kyoto-u.ac.jp 総合館S-358 (橋本)  ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	環境生命工学 Environmental Biotechnology	担当者氏名	地球環境学 教授 宮下 英明 地球環境学 准教授 土屋 徹						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期中半	曜時間	集中講義	授業形態	講義
科目番号	3285	使用言語	J/E (日本語がメインで英語が補助)						
[授業の概要・目的]									
環境学分野における生命工学技術の基礎と応用について講義・討議する。 This course aims to study the fundamentals and application of biotechnology for environmental sustainability.									
[授業計画と内容]									
生命工学の基礎 (3回) Fundamentals of biotechnology  光合成の基礎と藻類バイオ燃料生産 (3回) Fundamentals of photosynthesis and production of algae biofuel as sustainable energy  まとめ (1回) Summarization									
[履修要件]									
生化学、微生物学の基礎知識を有することが望ましい。 Basic knowledge of biochemistry and microbiology									
[成績評価の方法・基準]									
出席状況と中間および期末レポートにより評価 Evaluate mainly by mid- and end-of-term reports, taking active and constructive participation in the class into account									
[教科書]									
授業中に指示する									
[参考書等] (参考書)									
授業中に紹介する									
(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))									
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	資源循環科学論 Resource Recycling Science	担当者氏名	地球環境学堂 教授 高岡 昌輝 地球環境学堂 准教授 大下 和敏						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期後半	曜時間	火2	授業形態	講義
科目番号	3286	使用言語	日本語/英語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
天然資源の有限性が広く認識されている中で循環型社会、低炭素社会を構築するためには、資源循環が重要である。本講では、適正な資源循環を行うための必要な技術、法律、施策について、基礎と応用を講述するとともに、生じる問題点を説明する。以上を通じて資源循環における原理とその対策を学び、その管理のあり方を考える。なお、本講義は日本語で進めるが、英語での補充的説明も随時加える。									
To establish sound material cycle society and low carbon society, resource recycling is important, because natural resources are limited. This lecture gives basics and applications on its management knowledge such as engineering techniques, judicial systems and administrative strategies to make a sound material system, and explains various issues in the material cycle. The purposes of the lecture course are to study principle of resource recycling, and to consider its management. All of the lectures are given in Japanese, but some translation assistances are given in English.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
1. 概説 (Overview) 廃棄物資源の循環について、これまでの歴史を含め概説する。 Circulation of material and recycling of waste are explained including historical view.									
2. 資源循環の基礎 (Fundamental knowledge on Resource recycling) 資源循環を理解し、評価するための指標・方法、その他基礎的な用語と内容について説明する。 Fundamental knowledge and methods required for understanding and evaluating resource recycling are explained.									
3. バイオマス資源リサイクルI (Recycling of Biomass waste I) バイオマス廃棄物の発生および賦存量、エネルギー利用、マテリアル利用のためのリサイクル技術などを概説する。特に熱・化学的変換技術について紹介する。 The production, potential, recycling methods etc. of biomass waste are explained. In particular, chemical and/or thermal conversion technologies biomass materials are introduced.									
4. バイオマス資源リサイクルII (Recycling of Biomass waste II) 生物学的変換技術について説明し、社会の中でどのように利用されているかを説明する。 Bio conversation technologies such as anaerobic digestion and compost are explained.									
5. 金属資源リサイクル (Recycling of metal waste) 金属資源および各種金属系廃棄物 (アルミ、鉄など) のリサイクルの現状および技術について説明する。 Present situation and technologies of metal resources, recycling of metal wastes such as aluminum and steel are explained.									
6. 家電リサイクル (Home appliance recycling) 家電リサイクルの現状および技術、制度について説明する。日本だけでなく、海外で生じているE-									
資源循環科学論 (2)へ続く ↓ ↓ ↓									

<b>資源循環科学論 (2)</b>									
waste問題についても説明する。 Present situation, technologies and institution of home appliance recycling are explained. Also, E-waste issue that happened in foreign contries is explained.									
7. プラスチックリサイクル (Recycling of plastic waste) プラスチックをリサイクルするための技術、社会制度、現状などについて説明する。 Technologies and institution for recycling of plastic waste are explained.									
8. 課題発表 (Student Presentation) 以上の講義内容に関わる発表課題について、学生が発表する。 Based on the above lecture contents, every student is requested to give a short presentation on water environment in English.									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
2回の講義時間の小テストおよび授業最終回の発表内容とで総合評価する。 Two mini reports and presentation in the final lecture will be used for the assessment.									
<b>[教科書]</b>									
授業中に指示する									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> 授業中に紹介する									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>									
学生の人数等の状況により、授業内容を変更する可能性がある。 オフィスアワーについては事前にアポイントをとってください									
The content of course may be changed corresponding to number of students.									
Please contact the lecturer about office hours by e-mail (takaoka.masaki.4w@kyoto-u.ac.jp) in advance.									
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	地球益経済論 Global Environmental Economics	担当者氏名	地球環境学堂 教授 劉 徳強						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期後半	曜時間	木3	授業形態	講義
科目番号	3287	使用言語	英語/日本語 E/J						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
環境問題は様々な視点から考えることが可能であるが、この授業では、経済学の視点から環境問題の発生原因、是正方法を分析するための基本的な考え方を習得してもらうことが目的である。そのために、今日の我々の経済活動を支える市場の機能と限界、それを補完する政府の役割、限界及び是正方法、さらに経済発展と環境問題との関係について講義する予定である。									
Environmental problems can be analyzed from various perspectives. The purpose of this lecture is to show a fundamental view of the causes and solutions of environmental problems from the viewpoint of economics. Therefore, the lecture will talk about the following topics: the functions and the limitations of the market mechanism that support our current economic activities, the roles and the limitations of the government which complements the market mechanism and the relationship between economic development and environmental problems.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
1. 概説 Introduction									
2. 経済活動と市場の機能 Economic Activities and Function of the Market									
3. 市場の失敗と環境問題 Market Failure and Environmental Problems									
4. 環境問題と政府の役割 Environmental Problems and the Roles of the Government									
5. 政府の失敗と是正 Government Failures and Correction									
6. 経済発展と環境問題 Economic Development and Environmental Problems									
7. 中国の経済発展と環境問題 China's Economic Development and Environmental Problems									
8. 試験 Examination									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
地球益経済論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

<b>地球益経済論(2)</b>									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
最終試験の成績と出席状況に基づいて評価する。 Students will be evaluated by the score of their final examination and attendance.									
<b>[教科書]</b>									
使用しない									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> K. Turner, D. Pearce and I. Bateman 『Environmental Economics: An Elementary Introduction』 (Pearson Education Limited) 植田和弘 『環境経済学』 (岩波書店) P. Krugman & R. Wells 『Microeconomics (2nd Version)』 (Worth Pub)									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>									
オフィスアワーは随時受け付ける。ただし、事前にe-mailでアポを取る。メールアドレスは、liu@econ.kyoto-u.ac.jp									
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	里山再生論 Regeneration of Woodland in Countryside	担当者氏名	地球環境学 教授 柴田 昌三 地球環境学 准教授 深町 加津枝						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期集中	曜時間	集中講義	授業形態	講義
科目番号	3507	使用言語	日本語(必要に応じて英語) / Japanese (English if it's necessary)						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
日本の二次的自然の伝統的管理方法の理解を通して、地球環境親和的な自然の再生方法について考察する。 Discussion concerning regeneration of degraded secondary nature through the understanding of traditional management in Japan									
<b>[授業計画と内容]</b>									
現在の日本の自然環境を考える上で重要な里山について考える。日本独特の自然親和的な自然とのつき合いが失われつつある現状を踏まえ、再生の可能性、有効な活用手段や方策等を検証し、今後の里山の理想的なあり方を模索する。 We will discuss about Satoyama as one of the most important secondary forest vegetation in Japan. Through the understanding of loss of traditional and naturally-friendly nature management, we try to grope for present ideal treatment of Satoyama.									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
成績の評価は、出席状況と講義でのディスカッションの内容、および、適宜要求されるテーマに基づくレポートによって行う。特に筆記試験は行わない。 No Exam. Graded by attendance, discussion and report.									
<b>[教科書]</b>									
『里山の環境学』(東京大学出版会) 『ランドスケープデザインと環境保全』(角川書店)									
<b>[参考書等]</b>									
(参考書) 『Ecology and management of coppice woodlands』(Chapman & Hall) 『Landscape mosaics』(Cambridge University Press)									
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>									
講義は集中講義の形で行う。実施時期は未定。講義とともに、里山の現状を実際に知るため、天候に応じて、学外講義(見学)を行う ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	里域植生保全論 Vegetation Conservation in Human Ecosystem	担当者氏名	7-1(環境情報学) 准教授 梅本 信也						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期集中	曜時間	集中講義	授業形態	講義
科目番号	3563	使用言語	日本語・英語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
私たちの地球は、自然生態系と里域生態系に区分できる。里域生態系は人類が誕生して以来、周囲の環境に働きかけて醸成してきた特別な生態系である。里域生態系は、互いに連環する里海、里地、里山、そして里空を内包している。里域という特別な生態系の中で、里域植生がどのように起源し、形成され、今後どのように変容していくのか、どう保全すればよいかを、東アジアの照葉樹林ならびに黒潮文化圏に焦点をあわせて解説する。 The earth could comprehend two major ecosystems: nature and human. The origin, evolution, management and ethics of the plant vegetation in human ecosystem will be lectured with special reference to two representative culture zones of warm temperate East Asia.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
第1日目午前：里域と里域構成要素 午後：里域構成要素の変容とその要因 第2日目午前：里域植生の多様性 午後：里域植生の進化と保全 第3日目午前：小論文作成 午後：議論と総括 1st day: lectures on the elements and characteristics of human ecosystem 2nd day: lectures on the diversity and evolution of human ecosystem 3rd day: making reports and discussions									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
受講態度と小論文で評価する。 Evaluation by report and attending attitude.									
<b>[教科書]</b>									
関連資料を講義時に配付する。 Materials related will be given during lectures.									
<b>[参考書等]</b>									
(参考書) 関連資料を講義時に配付する。 Materials related will be given during lectures.									
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>									
特になし。 ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	環境情報処理 Information Processing for Environmental Management	担当者氏名	地球環境学 准教授 西前 出 地球環境学 助教 堤田 成政						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時間	月3	授業形態	講義
科目番号	3601	使用言語	日本語、一部英語 Japanese and some English						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
環境の状態やその人間活動との関わりを空間的に分析、計画する手段としての地理情報システム(GIS)の利用について学ぶ。GISによる空間情報処理の基礎、空間データの作成、各種統計データを利用した地域分析、ならびに地域開発計画へのGIS応用について、具体的事例による実習を交えて講述する。 To learn the methods of spatial analysis and planning of human-environment interactions using Geographic Information Systems (GIS). Lectures and case studies on the basics of spatial information processing with GIS, spatial data creation, regional analysis using statistical data, and GIS application to regional development planning will be given.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
第1回：ガイダンス 講義の目的と内容、実習機器(パソコン、GISソフトウェア)の取り扱い等について説明する。 Week 1: Orientation on class outline, learning equipment and materials.									
第2回：空間情報とGIS 空間情報の種類、特性、処理に関する基礎知識、地理情報システムの原理と機能の概要を講述し、地域環境の分析、地域計画へのGIS応用について具体例を提示して解説する。 Week 2: Basics of spatial data processing and GIS application.									
第3～9回：GPSを用いた空間データの作成とArcGISによる主題図作成 代表的GISソフトウェアであるArcGISを用い、地図の表示・編集の基礎、ベクタデータおよび属性データベース処理の基礎技法を習得する。またフィールド実習により得られたGPSデータと統計データを収集・加工し、課題に基づく地図を作成する。 Weeks 3-8: Basics of spatial data creation using GPS, map and database processing using ArcGIS, and map making with GPS and statistical data.									
第10～15回：開発のリスク・適性評価 開発シナリオに基づく地域の将来像をGISで描く"Alternative Futures"の理念と手順、およびグリッドデータ処理の概念と基礎技法を講述し、事例地域における開発のリスクと適性の評価を行う。 Weeks 9-15: Development risk and suitability assessment by grid data based on "Alternative Futures" framework.									
<b>[履修要件]</b>									
講義パソコンの利用台数に制限があるため、最大履修定員は28名とする。 The number of available PCs is limited so that this class will be limited to 28 students.									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
課題に対する作業成果(レポートおよびプレゼンテーション)により、優(80点以上)/良(70-79点)/可(60-69点)/不可(59点以下)として評価する。									
環境情報処理(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

<b>環境情報処理(2)</b>									
Reports and presentations on given projects will be evaluated into Excellent (over 80/100), Good (70-79), Fair (60-69), and Failure (59 and below).									
<b>[教科書]</b>									
授業中に指示する									
<b>[参考書等]</b>									
(参考書) 授業中に紹介する									
<b>(関連URL)</b>									
<a href="http://www.lrp.kais.kyoto-u.ac.jp/kougi/3601/index_e.html">http://www.lrp.kais.kyoto-u.ac.jp/kougi/3601/index_e.html</a> (講義ホームページ)									
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>									
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

授業科目名 <英訳>	陸域生態学 Terrestrial Ecology	担当者氏名	生態学研究センター 准教授 谷内 茂雄
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期前半	曜時間	木1
科目番号	3628	使用言語	日本語
<b>[授業の概要・目的]</b>			
陸上の多様な生態現象を理解する上で不可欠な生態学の考え方の習得をめざします。まず、地球システムと物質循環の視点から地球生態系の成立を見ていきます。次に、森林生態系を中心に、湖沼や海洋などの水域生態系と比較しながら現在の陸域生態系の特徴を理解します。また、陸域生態系における動植物の個体群動態と多様共存のしくみについても理解を深めます。最後に、人間活動と生態系について考えていきます。			
To understand various ecological phenomena occurring on terrestrial ecosystems, we learn the basic concepts and ecological thinking. We also focus on the environmental issues that are caused by human activities on ecosystems.			
<b>[授業計画と内容]</b>			
次の話題について、各2週程度の授業をおこないます。			
1. 地球生態系の成り立ちを理解する			
2. 陸域生態系の特徴を捉える			
3. 陸域の個体群の変動と群集の成り立ちを理解する			
4. 人間活動による生態系への影響を理解する			
We conduct classes on the following topics two weeks each.			
1. Evolution of the global ecosystem			
2. Characteristics of terrestrial ecosystems			
3. Population dynamics and community ecology			
4. Ecosystem and society			
<b>[履修要件]</b>			
特になし			
<b>[成績評価の方法・基準]</b>			
レポート試験(60%)と毎回の出席点(40%)によって評価します。			
Evaluation by Report(60%) and Attendance(40%)			
<b>[教科書]</b>			
使用しない			
<b>[参考書等]</b>			
<b>(参考書)</b>			
授業中に紹介しますが、以下の参考書が読みやすい。			
----- 陸域生態学(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----			

<b>陸域生態学 (2)</b>
『生態学入門(第2版)』日本生態学会編(東京化学同人)
『生態学(原著第四版): 個体から生態系へ』ベゴン・タウンゼント・ハーバー(京都大学学術出版会)
『エコロジー講座1~6』日本生態学会編(文一総合出版)
1 森の不思議を解き明かす
2 生きものの数の不思議を解き明かす
3 なぜ地球の生きものを守るのか
4 地球環境問題に挑む生態学
5 生物のつながりを見つめよう—地球の豊かさを考える生態学
6 世界遺産の自然の恵み
<b>(関連URL)</b>
<a href="http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/">http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/</a> (生態学研究センターのHP)
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>
毎回、授業中に質問や相談の時間を設けます。
Each time after class, any question or consultation on the class is welcomed.
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	グリーンケミストリー論 Greening Chemistry and Industry	担当者氏名	工学研究科 准教授 松田 知成
配当学年	修士	単位数	1
開講期	前期前半	曜時間	集中講義
科目番号	3687	使用言語	Japanese
<b>[授業の概要・目的]</b>			
環境中に排出される代表的な発癌物質、環境ホルモン等の有害物質の環境中の運命、生態系影響、毒性メカニズム、リスク評価の方法論としてバイオアッセイ、バイオマーカー、毒性削減方法、化学物質管理の規制法律、PRTR法等について解説する。また、グリーンケミストリー、グリーンテクノロジーに関するアップデートな情報について議論する。			
Toxic compounds such as carcinogens and endocrine disrupter are ubiquitous in our environment. In this class, it will be discussed about their fate and impact on the environment along with their toxic mechanisms. This class will also mention about toxicity reducing methods, regulation of toxic compounds, and green chemistry and technology.			
<b>[授業計画と内容]</b>			
・基本用語、化学物質の環境中挙動			
・毒性学基礎: 毒性の種類、毒性指標、毒性物質の体内動態・代謝			
・毒性物質各論: 放射性物質、重金属、多環芳香族、ダイオキシン、内分泌かく乱物質			
・毒性物質の管理: 毒性試験の実際、化審法、PRTP、RoHS指令			
・化学産業のグリーン化: 環境毒性削減のための技術革新			
・Guidance: basic technical terms, environmental fates of pollutants.			
・The basis of toxicology: classification of toxicity, index of toxicity, distribution and metabolism of micropollutants.			
・Environmental contaminants: Radioactive compounds, Heavy metals, PAHs, Dioxins, endocrine disrupters			
・Management for toxic chemicals: Toxicity testing, regulation laws, PRTR, RoHS			
・Green chemistry and technology			
<b>[履修要件]</b>			
特になし			
<b>[成績評価の方法・基準]</b>			
レポート提出			
Report			
----- グリーンケミストリー論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----			

<b>グリーンケミストリー論(2)</b>
<b>[教科書]</b>
プリント配布
Handouts will be distributed
<b>[参考書等]</b>
<b>(参考書)</b>
『地球環境学のすすめ』(丸善)
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>
随時: 事前に連絡していただくと確実です。
<a href="mailto:matsuda.tomonari.8z@kyoto-u.ac.jp">matsuda.tomonari.8z@kyoto-u.ac.jp</a>
工学研究科附属 流域圏総合環境質研究センター
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	環境デザイン論 Environmental Design Research	担当者氏名	地球環境学 教授 岡崎 健二 地球環境学 准教授 小林 広英 地球環境学 助教 落合 帆帆						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	後期	曜時限	月2	授業形態	講義
科目番号	3707	使用言語	日本語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
本講義における環境デザイン論は、人間とその周囲に存するあらゆるスケールの物理的・環境的の相互関係を研究する。得られた知見は社会実践の作業(施策・計画・設計など)を通して、安心・安全の確保という生活質向上に資する方法論として示す。外的インパクト(自然災害など)と人間居住に関わるフィールド調査、住宅や都市の防災設計手法、環境親和技術を用いた社会的デザインの事例などを紹介しながら講義をおこなう。 環境問題や災害対策の解決には、科学技術だけではなく文化・歴史・人間心理も含めた視点が必要である。本講義は、物理的な環境の質を決める属性を見定め、それらが生活の質に及ぼす影響を明らかにすることで、環境デザインの役割を考察することを目的とする。									
予備知識 建築設計、都市設計に関わる学問、及び地球環境課題に関わる諸学									
<b>[授業計画と内容]</b>									
前半 1) 人間と災害 (2回) 2) 風土と建築 (1回) 3) 都市と災害 (1回) 4) 自然災害と社会 (2回) 5) 災害リスクの認知と予測 (1回) 6) 安全なまちづくり (1回) 後半 7) 環境デザイン概論 (1回) 8) 風土がつくる建築のかたち (2回) 9) 地域資源と環境デザイン (2回) 10) 在地位民の居住環境適応 (1回) 11) 持続可能な建築のあり方 (1回)									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
授業への出席と、課題レポートの提出により評価する。									
-----環境デザイン論(2)へ続く↓ ↓ ↓-----									

<b>環境デザイン論(2)</b>									
<b>[教科書]</b>									
資料を配布する。									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> 授業中に紹介する									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等) )</b>									
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。									

未更新

授業科目名 <英訳>	東南アジアの環境と社会 Environment and Society in Southeast Asia	担当者氏名	東南アジア研究所 准教授 安藤 和雄						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時限	月3	授業形態	講義
科目番号	4002	使用言語	英語/English						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
東南アジアとその周辺域における自然資源の持続的利用、およびより広く環境と人間生活に関わる諸問題について、技術的・生態学的観点からのみならず、民族、開発、社会経済システムやポリテイクスといった点からも幅広くとりあげ、南アジア、日本との比較の視点を含め個別事例的に検討する。講義は、多彩な専門分野をバックグラウンドとする6名程度の教員によるオムニバス方式(1人2回)で行う。取り上げるトピックスの例としては、大河川デルタの農業と農業開発、焼畑システムとその変容、森林・放牧地など地域共有資源の管理・利用と住民組織の問題、山地少数民族の生業と社会変容、棚田の保全と地域開発、地球規模で進む社会の高齢化に関する諸問題、農村問題、ジェンダー、技術変容などである。 Case studies on the sustainable utilization of natural resources in Southeast Asia and the surrounding area, global issues on environment and human life using ethnic issues, development, socioeconomic system and politics as well as technological and ecological points of view. Lecture will be held in omnibus style by six professors who have a variety of academic backgrounds. Each topic will be discussed during a session of two lectures. Topics will be such as agriculture and agricultural development in a delta land, swidden system and its transformation, community based organization and administration/utilization of common resources/land, livelihood and social transformation of ethnic minorities in mountainous area, local development and maintain the integrity of terrace paddy fields, aging society, rural issue, gender, transformation of technology etc.									
<b>[授業計画と内容]</b>									
開講 前期 月曜日第3時限 場所 稲盛財団記念館3階小会議室1									
第1回(4月14日): (水野・安藤) 講義の説明とレポート作成(地域研究における環境と社会) 第2回(4月21日): (安藤) 東南アジアの農業技術変容とその広がり-古代から展望する 第3回(4月28日): (河野) 東南アジア大陸部における開発と持続性1 第4回(5月12日): (河野) 東南アジア大陸部における開発と持続性2 第5回(5月19日): (清水) 生存基盤としての自然・文化環境・北部ルソン先住民の事例から-1 第6回(5月26日): (清水) 生存基盤としての自然・文化環境・北部ルソン先住民の事例から-2 第7回(6月2日): 講義室にてレポート作成 第8回(6月9日): (水野) インドネシアの住民組織と持続的発展-自然資源管理 第9回(6月16日): (水野) インドネシアの住民組織と持続的発展-小規模ビジネス 第10回(6月23日): (松林) 東南アジアと日本の高齢化社会とフィールド医学から考える1 第11回(6月30日): (松林) 東南アジアと日本の高齢化社会とフィールド医学から考える2 第12回(7月7日): (速水) 森林保護と開発をめぐって: 少数民族の声 第13回(7月14日): (速水) 国境を越える少数民族の生活実践 第14回(7月28日) 講義室にてレポート作成 (1) Ando: What can be learned from the uniqueness of environment and society of Southeast Asia by contrast with South Asia and Japan (2) The Transformation of agricultural technology and its broadening in Southeast Asia: view from ancient times									
-----東南アジアの環境と社会(2)へ続く↓ ↓ ↓-----									

<b>東南アジアの環境と社会(2)</b>									
(3) Kono: Development and sustainability in the Southeast Asian Continent 1 (4) Kono: Development and sustainability in the Southeast Asian Continent 2 (5) Shimizu: Natural and cultural environments as foundation of human survival: a case study of indigenous peoples in northern Luzon, Philippines.1 (6) Shimizu: Natural and cultural environments as foundation of human survival: a case study of indigenous peoples in northern Luzon, Philippines.2 (7) Ando: the first report writing at the classroom (8) Mizuno: People's organization and sustainable development-Natural Resource Management (9) Mizuno: People's organization and sustainable development-Role of Small Businesses (10,11) Matsubayashi: Field Medical Studies on Human aging in Japan and in Southeast Asian countries. (12) Hayami: Forest Conservation and Development: Voices from Ethnic Minorities. (13) Hayami: Everyday Practice of Ethnic Minorities across National Borders (14) Ando: the second report writing at the classroom									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
講義室内における2回のレポート日(第7回、第14回)のうちで何れかのレポート日の出席によるレポートの提出と出席状況(授業時の発表)などの平常点。 Final Grading will be based on presentations in class, reports (to write the report at the classroom of the 7th or 14th class, and attendance. Active and constructive participation during the class discussions will influence your grade as well.									
<b>[教科書]</b>									
使用しない									
<b>[参考書等]</b>									
<b>(参考書)</b> 『事典東南アジア』(1997年弘文堂) 『アジア研ワールドトレンド2006-6第129号』(2006年アジア経済研究所) 『国際農林業協力2001-1124巻7号』(2001年国際農林業協力協会) 山田勇編『森と人のアジア』(1999年 昭和堂) 窪田幸子・八木祐子編『社会変容と助成』(1999年 ナカニシヤ出版) 『東南アジア研究』(2004年東南アジア研究所) 『エコソフィア14号』(2004年昭和堂) 『岩波講座「帝国日本」の学知、7巻一(実学としての科学技術)』(2006年岩波書店) 『References for this year's lectures: Encyclopedia of Southeast Asia』(Kihobundo Co., 1997 (In Japanese).)									
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等) )</b>									
受講生にレポートの提出、発表をもとめる。 Paper(s) and presentation(s) will be required.									
-----東南アジアの環境と社会(3)へ続く↓ ↓ ↓-----									

東南アジアの環境と社会(3)	
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。	

授業科目名 <英訳>	先進エネルギー評価論 Evaluation Methodology in Advanced Energy System	担当者氏名	エネルギー工学専攻 教授 小西 哲之 エネルギー工学専攻 准教授 笠田 竜太						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時限	月4	授業形態	講義
科目番号	4003	使用言語	日本語 (必要に応じ英語) Japanese (or English, whenever needed)						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
<p>エネルギー供給と地球環境、人口増加と経済開発、減少してゆく資源といった問題の間において、21世紀の人類は、生存し反映する道、つまり”sustainability”を探さなければならない。その中で、核融合など革新的なエネルギー技術が問題の解決に役に立つのか、立つとしたらどのような方法や形態によつてか、ということを紹介する。一方、すべてのエネルギーは技術としての危険性、リスク、問題点を持ち、市場経済を通してのみでなく、環境や社会を通してさまざまな人類の生存に影響を与える。本講義では先進エネルギーの統合的な評価を通じて、サステイナブルな社会を支えるエネルギーシステムを考える。未来の環境調和型先進エネルギーの発生、変換、利用システムについて、資源制約、環境影響、安全性、社会経済的影響、持続可能性、リスクの観点からの多面的かつ総合的な分析と評価を講ずる。特に核融合を代表的な将来エネルギー技術として概要を紹介するが、先進原子力、再生可能エネルギー、水素や未来型電力システムなどを幅広く考察する。工学のみでなく、文系も含む多面的な評価を行うので、特定の基礎知識は要求しない。最新のエネルギー技術に関する情報の習得だけではなく、エネルギーと持続可能性に関する総合的な視野を養うことを目的とする。</p> <p>Humankind in this century must seek for the sustainable path under the constraints of energy supply, global environment, population, economic development and exhausting resources. Innovative energy technology such as fusion and its possible application is lectured from the aspects of sustainability. Energy technology has risk and external costs through environmental and social pathways. Evaluation of advanced energy systems from this aspect will analyze the energy system for sustainable society.No specific knowledge is required for this interdisciplinary lecture. Not only acquiring the knowledge of state of the art energy technology, attitude to evaluate the overall energy system from sustainability aspect is intended.</p>									
<b>[授業計画と内容]</b>									
<p>第1回：Future Energy-Environment problem and metha^evaluation 未来のエネルギー環境問題とメタ評価</p> <p>第2回：Innovative energy technology;fusion 革新的エネルギー技術としての核融合</p> <p>第3回：Energy technology and application for sustainable society, hydrogen and other media 持続的社會のためのエネルギー技術とその利用</p> <p>第4回：Energy safety and environmental impact エネルギー安全性と環境影響</p> <p>第5回：Future energy system and hydrogen technology.Nuclear energy and its application. 未来のエネルギーシステムと水素、核エネルギーとその利用</p> <p>第6回：Aging and life of nuclear power plants: Technological issues related to material degradation, externality in aging management (R.Kasada) 原子力プラントの高経年化と寿命：材料の経年劣化に関わる工学。寿命決定要因。(笠田竜太)</p> <p>第7回：Recycle and Biomass バイオマスとリサイクル</p> <p>第8回：Risk and its evaluation リスクとその評価</p> <p>第9回：Externality and Impacts on environment and society</p>									
先進エネルギー評価論(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

先進エネルギー評価論(2)	
<p>外部性と環境、社会への影響 第10回：Energy R&amp;D and its economical evaluation エネルギー技術開発とその経済影響評価</p> <p>第11回：Future energy market and deployment 未来のエネルギー市場と社会への適合</p> <p>第12回：Energy and Environment model, energy portfolio エネルギー環境モデルとエネルギーポートフォリオ</p> <p>第13回：Future energy market and deployment 未来のエネルギー市場と社会への適合</p> <p>第14回：Materials, energy and civilization: The role of materials and energy in the development of civilization (R.Kasada) 材料とエネルギーと文明：文明の発展における材料とエネルギーの役割。 イノベーション。(笠田竜太)</p> <p>第15回：Energy and sustainability of environment and bio-system エネルギーと環境、生物システムの持続可能性</p>	
<b>[履修要件]</b>	
特になし	
<b>[成績評価の方法・基準]</b>	
<p>毎回の授業で小テストを実施している。欠席はメールによる事前連絡と、ウェブに掲載した授業資料の自習、および事後の課題提出が必要で、これらの対応をした場合出席に準じて扱う。この合計点を規格化して採点し、成績を評価する。試験、レポートは課さない。</p> <p>Quiz at each classes. Absence needs prior notice and self-study through lecture material via web together with reports that substitute the attendance. Normalized sum of the score is evaluated at the end. No reports or tests is planned.</p>	
<b>[教科書]</b>	
小西哲之『エネルギー問題の誤解 いまそれとく』(化学同人) ISBN:978-4-7598-1354-8 授業で使用した資料はウェブにて閲覧可能とする。all the materials shown in the lecture is available through web for attending students.	
<b>[参考書等]</b>	
<b>(参考書)</b> 随時授業中に紹介する information related to the lecture will be suggested during the classes.	
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>	
<p>授業資料をウェブ公開している。予備知識・履修要件は不要だが、エネルギーに対する関心、文理両面の柔軟な考えは必要。オフィスアワーは特定せず、メールおよびアポイントによる面会には時間を問わず対応する。</p> <p>materials are provided through web. No specific knowledge is required, but interests on energy, from both technical and social aspects and consideration without sticking to particular discipline is required. No office our is specified, and conversation upon requests and appointment, or by mail will be always possible.</p>	
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。	

授業科目名 <英訳>	環境生物・物質化学 Environmental Chemistry and Biochemistry	担当者氏名	化学研究所 教授 中村 正治 化学研究所 教授 佐藤 直樹						
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時限	火2	授業形態	講義
科目番号	4007	使用言語	日本語 (場合に応じて英語)						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
<p>物質科学に関する化学的事項、すなわち元素利用の現状と将来展望、有用希少元素を他の多量元素で置き換える方法、廃棄物を出さず、ほしいものだけを作る精密合成法、環境に優しい手法により、画期的な機能をもつ新材料を開発する方法、そのための理論と新しい解析手法など、地球社会の持続に貢献する新しい物質科学と、それらを基盤とする新しい技術に関して平明に解説し、これらに対する理解を深める。また、環境物質と生体、あるいは生体成分どうしの相互作用を理解するための情報科学的手法や、環境と生物との関連を理解する上で重要な基礎的事項、特に水、生体膜、生体高分子などが環境変化に対応してどのような挙動を示すのか分かりやすく解説するとともに、生理活性をもつ微量元素や機能性分子の分析法と探索法、微生物や植物の環境応答と、それに関連して作用する生体成分の機能などに関する最近の知見を概説する。</p>									
<b>[授業計画と内容]</b>									
<p>第1回 4/9(中村) コース紹介+化学資源と有機合成 Chemical resources and organic synthesis (コース全体紹介および専門分野や基礎知識などに関する事前アンケートを実施する。)</p> <p>第2回 4/16(時任) 元素利用の現状と展望 How to use elements and their future application</p> <p>第3回 4/23(阿久津) 生体分子ネットワークの情報科学 Computational and Mathematical Analysis of Biological Information Networks</p> <p>第4回 4/30(馬見塚) 代謝ネットワークからのデータマイニング Mining from Metabolic Networks</p> <p>第5回 5/7(長谷川) 高分子薄膜の分光物理化学 Physical Chemistry of Polymer Thin Films Using Spectroscopy</p> <p>第6回 5/14(吉田) 分子間相互作用の選択的有機合成反応への応用 Attractive intermolecular interaction for selective organic reaction</p> <p>第7回 5/21(鳥川) 機能性酸化物材料の新展開 Recent development in functional oxide materials</p> <p>第8回 5/28(平竹) 活性酸素種の化学と健康および環境科学 Chemistry of reactive oxygen species in health and environmental sciences</p> <p>第9回 6/4(寺西) 革新的機能をもつナノスケール材料 Nanoscale materials with innovative functions</p> <p>第10回 6/11(徳田) 環境・最先端技術を支えるガラス・セラミックス材料 Novel glass and ceramics for environmental and advanced technologies</p> <p>第11回 6/25(東原) 地球環境と微生物 Global environment and microorganisms</p> <p>第12回 7/2(宗林) 海と微量元素 The oceans and trace metals</p> <p>第13回 7/9(青山) 植物科学と地球環境 Plant Science and Global Environment</p> <p>第14回 7/16 (山子) 高分子材料の合成と機能 Syntheses and Functions of Polymer Materials</p>									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									
<b>[成績評価の方法・基準]</b>									
授業への参加の姿勢と出席状況、レポートの評価に基づき総合的に判定する。									
環境生物・物質化学(2)へ続く ↓ ↓ ↓									

環境生物・物質化学(2)
<b>[教科書]</b> 特に指定しない。必要な文献は随時紹介する。
<b>[参考書等]</b> (参考書) 山中健夫 『環境に関わる微生物学入門』 (講談社) 北川・五十嵐編集 『廣川タンパク質化学第11巻「ホルモン系タンパク質及びポリアミンI、II」』 (廣川) 藤永太郎監修、宗林由樹、一色健司編 『海と湖の化学—微量元素で探る』 (京都大学学術出版会) Matyjaszewski, K., Gnanou, Y., and Leibler, L. ed. 『Macromolecular Engineering』 (Wiley-VCH) A.W. West 『Basic Solid State Chemistry』 (John Wiley & Sons, Ltd) 高分子学会編 『基礎高分子科学』 (東京化学同人) Hermann Dugas 『Bioorganic Chemistry -A Chemical Approach to Enzyme Action-』 (Springer) 勝部幸輝、竹中章郎、福山恵一、松原央 監訳 『タンパク質の構造入門、第2版』 (Newton Press)  R. Durbin, S. Eddy, A. Krogh and G. Mitchison 『バイオインフォマティクス-確率モデルによる遺伝子配列解析』 (医学出版) 篠原久典 『ナノカーボンの新展開』 (化学同人) 鈴木庸一, 真下 清, 山口達明 『有機資源化学』 (三共出版)
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳> Economic Analysis of Disaster Risk Management	担当者氏名 防災研究所 教授 多々納 裕一			
配当学年 修士	単位数 2	開講期 前期	曜時限 水4	授業形態 講義
科目番号 4009	使用言語 英語/English			
<b>[授業の概要・目的]</b> 災害は低頻度ではあるが大規模な影響をもたらすリスク事象である。この種のリスクを適切に管理していくためには、リスクの「抑止」、「軽減」、「移転」、「保有」という対策を総合的に計画し、実施していくことが重要である。本講では、災害を理解し、それに対するリスクマネジメントを構成していくことを可能とするような経済学的方法に関して講述する。  A natural disaster is a low-frequent and high-impact risk event. It is very important to make an integrated risk management plan, which consists of various countermeasures, e.g., prevention, mitigation, transfer and preparedness. In this class, economic approaches for understanding features of natural disaster risk and designing appropriate countermeasures of integrated disaster risk management.				
<b>[授業計画と内容]</b> 第1回: Introduction and Explanation of Course Outline 第2-3回: The Global Trends of Natural Disasters 第4回: The Integrated Disaster Risk Management 第5-6回: Methods for Disaster Risk Assessment 第7-8回: Risk Perception Bias and Importance of Land-use Regulations and Risk Communication 第9-10回: Cost-Benefit Analysis of Preventions and Mitigations 第11-12回: Disaster Risk Financing 第13回: Disaster Management and Sustainable Development				
<b>[履修要件]</b> 特になし				
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 出席状況 (授業時の発表) と期末レポートにより評価。 Evaluate mainly by the presentations in the class as well as end-of-term report, taking active and constructive participation in the class into account.				
防災経済学(2)へ続く↓↓↓				

防災経済学(2)
<b>[教科書]</b> 多々納裕一・高木朗義編著 『防災の経済分析』 (勁草書房 2005年)
<b>[参考書等]</b> (参考書) Froot, K.A.(ed) 『The Financing of Catastrophic Risk』 (the University of Chicago Press) Kunreuther H. and Rose, A. 『The Economics of Natural Hazards, Vol.1 & 2』 (The International Library of Critical Writings in Economics 178, Edward Elgar publishers, 2004) Okuyama, Y., and Chang, S.T.(eds.) 『Modeling Spatial and Economic Impacts of Disasters』 ((Advances in Spatial Science), Springer, 2004)
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> 随時、事前にe-mailでアポを取ること。メールアドレスは、多々納: tatano@imdr.dpri.kyoto-u.ac.jp ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳> サステイナビリティ学最前線 Frontier of Sustainability Science	担当者氏名 地球環境学堂 准教授 森 晶寿			
配当学年 修士	単位数 2	開講期 前期集中	曜時限 集中講義	授業形態 講義
科目番号 4011	使用言語 English			
<b>[授業の概要・目的]</b> This class is designed for graduate students to acknowledge research frontier of Sustainability Science. Sustainability Science is multidisciplinary research that was lately created advance sustainable development and sustainable society. This class aims to provide integrated and inter-disciplinary approaches to global environmental challenges such as climate change, which has multiple implications to society and biology, and can be mitigated by a variety of measures. By understanding a variety of approaches, students are expected to come up with feasible proposals that can mitigate and adapt to the impacts of climate change, without solely adhering to technological solutions.  本講義は、サステイナビリティ学という持続可能な発展・社会を実現するために新たに創設された複合的な学問領域で行われている先端の研究に関する知見を学び、実現可能な持続可能な発展や社会のビジョンを受講生1人1人が構想することを目的としている。本講義では特に、人間社会や生態系に多面的な影響を及ぼし、また多様な取り組みが存在する地球環境問題を取り上げ、それぞれの学問領域で、そしてそれらを統合して、問題や原因の同定や対応戦略・政策にどのように取り組んでいるのかを学び、実現可能で技術的解決法のみ依存しないビジョンや戦略を作成することが期待される。				
<b>[授業計画と内容]</b> Professors of five universities give lectures: Hokkaido University, Ibaragi University, University of Tokyo, Osaka University and Kyoto University. All the lectures and group works are given in English. Students are expected to raise questions to the lecturers.  Course outline (tentative): Lecture 1: Introduction: What is sustainability science? Lecture 2-3: Scientific aspects Lecture 4-6: Engineering and energy aspects Lecture 7-8: Economic and policy aspects Lecture 9-10: Community aspects Lecture 11-12: Developing country perspective Lecture 13-15 Group works and presentation				
<b>[履修要件]</b> Participants are required to have basic knowledge on global environmental challenges. 地球環境問題に関しての基本的な知見を持っていることが望ましい。				
サステイナビリティ学最前線(2)へ続く↓↓↓				



サステナビリティ学最前線(2)	
-----	
[成績評価の方法・基準]	
- Attendance rate, including performance of group presentation (40%) - Writing assignments (60%)	
[教科書]	
使用しない	
[参考書等]	
(参考書) Komiyama et al (eds.) 『Sustainability Science: A Multidisciplinary Approach』 (UNU Press) Akimasa Sumi, et al (eds.) 『Climate Change and Global Sustainability: A Holistic Approach』 (UNU Press) Sawa, Takamitsu et al (eds.), 『Achieving Global Sustainability: Policy Recommendations』 (UNU Press)	
[その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等)]	
I'll contact to applicants by email in advance to confirm their attendance and update lecture materials on the KULASIS. 事前にメールで出席確認と詳細の連絡を行うとともに、直前に講義資料をKULASISにアップロードします。 ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。	

授業科目名 <英訳>	環境リーダー論A Environmental Leadership A		担当者氏名	地球環境学堂 教授 藤井 滋穂					
				地球環境学堂 教授 舟川 晋也					
				工学研究科 教授 ショウ ラジブ					
				工学研究科 教授 田中 宏明					
				エネルギー科学研究科 教授 高野 裕久					
				エネルギー科学研究科 教授 稲垣(Tsuo Tenzaka)					
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期前半	曜時限	木5	授業形態	講義
科目番号	4501	使用言語	English 英語						
[授業の概要・目的]									
The main purpose of this lecture is to provide students basic viewpoint and knowledge required for environmental leaders who can practically solve environmental issues occurring in developing countries, showing several international environmental projects as practical case works. All of the lectures and presentations are given in English.									
環境学を学び、問題解決を実践するための環境リーダーとしてのあり方・考え方の構築を目的とするもので、国際環境プロジェクト等に関する講義を中心に構成する。本講義は英語で実施される。									
[授業計画と内容]									
No.1 (April 10) "Guidance" (Fujii) As an introductory lecture, situation and problems of the environmental in Asian developing countries are explained, and basic ideas for their improvement measures are given with fundamental terminologies. The guidance of EML (Environmental Management Leader) course is also conducted in the lecture time. No.2 (April 17) "Agricultural activities and environmental problems under different climatic conditions" (Funakawa) The linkage of agricultural activities and generation of environmental problems are discussed with special reference to climatic conditions and respective ecological processes. No.3 (April 24) "Global Environmental Changes and Health" (Takano) Global environmental changes can affect health and diseases. You will learn about the health effects of a variety of environmental factors related to global environmental changes. No.4 (May 1) "Water and Sanitation Management in Developing Countries" (Fujii) Water is one of fundamental elements for human daily life, and UN MGDs (United Nation's millennium development goals) include sustainable access to an improved water source and improved sanitation. However, introduction of current latest systems used in developed countries is practically impossible, and sometimes improper in developing countries. It is needed to introduce appropriate systems meeting the requirements in local conditions. This lecture gives fundamental factors for water use and discharge, and some examples of water use in developing countries. No.5 (May 8) "Disaster Risk Management and Grass-roots International Cooperation" (Shaw) Referring to the case studies and field practices, this lecture will present the basic components and lessons from community based disaster risk management and its implications to environmental management. No.6 (May 17) "Energy and Environment" (Tezuka) The issues of the energy supply and demand and those of the energy-related environmental damage are discussed from the perspectives of systems study and international relationship. The history and current situations of the issues are explained as well as the ways of thinking for mitigating the problems. No.7/8 (May 22, 29) "Student presentations and discussions" (All) Students give presentations on topics related to the above contents, and discuss them each other.									
-----									
環境リーダー論A(2)へ続く↓↓↓									

環境リーダー論A(2)	
-----	
第1回(4/10) ガイダンス (藤井) 環境リーダーコースについて説明するとともに、アジア途上国の環境の現状と問題点、国際協力などその改善のための手段についての基礎的な事項を講述する。 第2回(4/17) 異なる気候条件下における農業生産と環境問題 (舟川) 農業生産における生態学的課題を、湿潤地域と乾燥地域を対比し明らかにした上で、アジア・アフリカ地域において実際に人類の農耕活動が環境に負の影響を及ぼしている状況を検討し、これを緩和する方向性を探っていく。 第3回(4/24) 地球環境の変化と健康 (高野) 地球環境の変化は、ヒトの健康や疾病構造に変化を与えうる。種々の環境要因が健康や疾患に及ぼす影響について学ぶ。 第4回(5/1) 途上国水衛生管理 (藤井) 水は人の生活上基本要素であり、安全な飲料水の確保と基礎的衛生施設の確保は、国連ミレニアム開発目標の1つである。しかし先進国の上下水道システムの途上国への単純適用は実際上困難かつ不適切で、途上国の特性に適したシステムの導入が必要となる。本講では、水利用の基本要素・途上国での具体例について学ぶ。 第5回(5/8) 防災と住民国際協力 (ショウ) 事例研究と現地調査に触れながら、防災と住民国際協力の基本的構成と、コミュニティを主体とした防災と環境管理の連携について学ぶ。 第6回(5/17) エネルギーと環境 (手塚) 国際的・システムの観点からエネルギー問題及びエネルギー利用と深く関連する環境問題を取り上げ、その歴史と現状、問題解決の考え方について述べる。 第7・8回(5/22, 29) 発表・討論 (全員) 第1回～6回の内容を参考に学生による発表とその質疑・討論を行う。	
[履修要件]	
特になし	
[成績評価の方法・基準]	
Positive participation, attendance, presentations and submission of reports are evaluated. Each student is required to make an English presentation related to the lecture contents involving his/her investigation and discussions. 受講態度における積極性と発表レポートにより総合評価する。特に発表レポートについては、講義を受けた後に自ら関連する内容についての知見を深めたものであることを要件とする。	
[教科書]	
使用しない	
[参考書等]	
(参考書) - Disaster Management: Global Challenges, Local Solutions: Rajib Shaw and R.R. Krishnamurthy, University Press, 2009 その他は、授業時に述べる The other books will be announced at the class.	
-----	
環境リーダー論A(3)へ続く↓↓↓	

環境リーダー論A(3)	
-----	
[その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等)]	
Notice during lecture hours ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。	

授業科目名 <英訳>	新環境工学特論 I New Environmental Engineering I, Advanced		担当者氏名	地球環境学 教授 藤井 滋徳	授業形態	講義	
				工学研究科 教授 清水 芳久			工学研究科 教授 田中 宏明
配当学年	修士	単位数	2	開講期	前期	曜時限	月 5
科目番号	4505	使用言語	English 英語				
<b>[授業の概要・目的]</b>							
<p>The course is conducted in simultaneous distance-learning from Kyoto University, or from remote lecture stations in University of Malaya, and Tsinghua University. For the distance-learning, a hybrid system is used, which consists of prerecorded lecture VIDEO, VCS (Video conference system) and SS (slide sharing system). The students are requested to give a short presentation in English in the end of the lecture course. This course may improve students' English skill and international senses through these lectures, presentations, and discussions.</p> <p>This course provides various kinds of engineering issues related to water environment in English, which cover fundamental knowledge, the latest technologies and regional application examples. These lectures, English presentations by students, and discussions enhance English capability and internationality of students.</p> <p>本科目は、京都大学、マラヤ大学、清華大学の3大学の同時遠隔共同授業である。すべての授業は英語のみで実施され、京都大学、マラヤ大学、清華大学の教員が、直接(京都大学)および遠隔講義(マラヤ大学、清華大学)として実施される。このため、収録済みビデオ、テレビ会議システムVCS、スライド共有システムを併用したハイブリッド遠隔learningシステムで講義は実施される。また、学生は、これら講義を参考に英語によるショート課題発表を行う。海外大学(清華大学・マラヤ大)関連教員による各国事情、さらにそれらの海外大学の教員・大学院生との総合討論などで、環境分野における英語能力の向上・国際性の向上を培う。</p> <p>講義内容は、水環境に関わる環境工学諸課題で、その基礎知識・最新技術・地域性と適用例を講義する。講義およびその後の学生発表・討議により、専門知識の習熟とともに、専門英語力・国際性の修得を目的とする。</p>							
<b>[授業計画と内容]</b>							
No. 1 (April 14) Guidance & self-introduction of students & lecturer on "Wastewater Treatment Plants Case Study in Japan (Fujii) ガイダンスと日本の下水処理場概要説明(藤井)							
No.2 (April 21) From Ecotoilets to Ecotowns (Shimizu) エコトイレからエコタウンへ(清水)							
No. 3 (April 28) Treatment Technologies (Practical & Advanced Technology I): Membrane Technology (MT) (Prof. Huang, Tsinghua University) 処理技術(実践的・高度技術I): 膜処理(清華大学黄霞教授)							
No.4 (May 12) Wastewater reuse & disinfection (Tanaka) 廃水再利用と消毒(田中)							
No.5 (May 19) Wastewater Treatment Plants Case Study in Malaysia - Design Consideration - (Prof. Ghazaly, University of Malaya) マレーシアの廃水処理現況(マラヤ大学Ghazaly教授)							
No. 6 (May 26) Global POPs (Persistent organic pollutants) pollution, and counter measures(Fujii) 残留性有機汚染物の世界的汚染と対策(藤井)							
No. 7 (June 2) Anaerobic Biological Treatment Technologies (Prof. Shaliza, University of Malaya) 嫌気性生							
----- 新環境工学特論 I (2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----							

<b>新環境工学特論 I (2)</b>						
物処理技術(マラヤ大学Shaliza教授)						
No. 8 (June 9) Wastewater Treatment Plants Case Study in China - Biological Nutrient Removal (BNR) (Prof. Wen, Tsinghua University) 中国の排水処理現況: 生物学的窒素除去(BNR)(清華大学文湘華教授)						
No. 9 (June 16) History of Water Pollution in Malaysia (Prof. Ghufuran, University of Malaya) マレーシアにおける水質汚染の歴史(マラヤ大学Ghufuran教授)						
No. 10 (June 23) Student Presentations /Discussions I (all) 学生課題発表1(全員)						
No. 11 (June 30) Student Presentations /Discussions II (all) 学生課題発表2(全員)						
<b>[履修要件]</b>						
特になし						
<b>[成績評価の方法・基準]</b>						
Evaluate by class attendance, Q&A and presentation. 授業参加、発表および討議で評価する。						
<b>[教科書]</b>						
使用しない						
<b>[参考書等]</b>						
(参考書)						
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>						
A lecture with 120 minutes (16:30 - 18:30) is conducted 11 times. Either of this course or New Environmental Engineering I, advanced" can be dealt as "Asian Environmental Engineering", which is a subject needed for completion of the EML course. PowerPoint slides are main teaching materials in the lectures, and their hard copies are distributed to the students. In addition, a list of technical terms and difficult English words is given to the students with their explanation and Japanese translation.						
1回120分(16:30-18:30)の授業を11回開催する。 本科目か新環境工学特論 I のいずれかは、EMLコース修了に必要な「アジア環境工学論」に読み替えることができる。 講義は、パワーポイント中心の説明で実施され、授業では、その印刷物が学生全員に配布される。また、専門用語や難解英語の説明・和訳対照表も配布する。						
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。						

授業科目名 <英訳>	新環境工学特論 II I New Environmental Engineering II, Advanced		担当者氏名	地球環境学 教授 藤井 滋徳	授業形態	講義	
				工学研究科 教授 松岡 謙			地球環境学 教授 高岡 昌輝
配当学年	修士	単位数	2	開講期	後期	曜時限	月 5
科目番号	4506	使用言語	English、英語				
<b>[授業の概要・目的]</b>							
<p>The course is conducted in simultaneous distance-learning from Kyoto University, or from remote lecture stations in University of Malaya, and Tsinghua University. For the distance-learning, a hybrid system is used, which consists of prerecorded lecture VIDEO, VCS (Video conference system) and SS (slide sharing system). The students are requested to give a short presentation in English in the end of the lecture course. This course may improve students' English skill and international senses through these lectures, presentations, and discussions.</p> <p>This course provides various kinds of engineering issues related to atmospheric environment, climate change and solid wastes management in English, which cover fundamental knowledge, the latest technologies and regional application examples. These lectures, English presentations by students, and discussions enhance English capability and internationality of students.</p> <p>本科目は、京都大学、マラヤ大学、清華大学の3大学の同時遠隔共同授業である。すべての授業は英語のみで実施され、京都大学、マラヤ大学、清華大学の教員が、直接(京都大学)および遠隔講義(マラヤ大学、清華大学)として実施される。このため、収録済みビデオ、テレビ会議システムVCS、スライド共有システムを併用したハイブリッド遠隔learningシステムで講義は実施される。また、学生は、これら講義を参考に英語によるショート課題発表を行う。海外大学(清華大学・マラヤ大)関連教員による各国事情、さらにそれらの海外大学の教員・大学院生との総合討論などで、環境分野における英語能力の向上・国際性の向上を培う。</p> <p>講義内容は、大気環境、気候変動、廃棄物管理に関わる環境工学諸課題であり、その基礎知識・最新技術・地域性と適用例を講義する。講義およびその後の学生発表・討議により、専門知識の習熟とともに、専門英語力・国際性を修得する。</p>							
<b>[授業計画と内容]</b>							
No.1 (Oct. 6) Global warming and Low carbon society (Matsuoka) 地球温暖化と低炭素社会(松岡)							
No. 2 (Oct. 20) Air Pollution, its Historical Perspective from Asian Countries (I): Japan (Kurata) 大気汚染、その歴史的展望、アジアの国から(1): 日本(倉田)							
No. 3 (Oct. 27) Atmospheric diffusion and modeling (Prof. S Wang, Tsinghua University) 大気拡散とモデル化(清華大学S Wang教授)							
No. 4 (Nov. 10) Air Pollution, Its Historical Perspective from Asian Countries (II), Malaysia (Prof. Nik, University of Malaya) 大気汚染、その歴史的展望、アジアの国から(2): マレーシア(マラヤ大学Nik教授)							
No. 5 (Nov. 17) Air Pollution, Its Historical Perspective from Asian Countries (III), China (Prof. S Wang, Tsinghua University) 大気汚染、その歴史的展望、アジアの国から(3): 中国(清華大学S Wang教授)							
----- 新環境工学特論 II (2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----							

<b>新環境工学特論 II (2)</b>						
No. 6 (Dec. 1) Overview of Waster Management in Malaysia (Prof. Agamuthu, University of Malaya) マレーシアの廃棄物管理の概要(マラヤ大学Agamuthu教授)						
No. 7 (Dec. 8) Solid Waste Management , Case Study in Japan(Takaoka) 廃棄物管理事例研究: 日本(高岡)						
No. 8 (Dec. 15) Solid Waste Management, Case Study in China (Prof. Lu Wenjing, Tsinghua University) 廃棄物管理事例研究: 中国(清華大学Lu教授)						
No. 9 (Dec. 22) Solid Waste Management, Case Study in Malaysia (Prof. Agamuthu, University of Malaya) 廃棄物管理事例研究: マレーシア(マラヤ大学Agamuthu教授)						
No. 10 (Dec. 24) Student Presentations /Discussions (all) 学生課題発表(全員)						
<b>[履修要件]</b>						
特になし						
<b>[成績評価の方法・基準]</b>						
Evaluate by class attendance, Q&A and presentation. 授業参加、発表および討議で評価する。						
<b>[教科書]</b>						
使用しない						
<b>[参考書等]</b>						
(参考書) 授業中に紹介する						
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>						
A lecture with 120 minutes (16:30 - 18:30) is conducted 10 times. Either of this course or New Environmental Engineering I, advanced" can be dealt as "Asian Environmental Engineering", which is a subject needed for completion of the EML course. PowerPoint slides are main teaching materials in the lectures, and their hard copies are distributed to the students. In addition, a list of technical terms and difficult English words is given to the students with their explanation and Japanese translation.						
1回120分(16:30 - 18:30)の授業を10回開催する。						
----- 新環境工学特論 II (3)へ続く ↓ ↓ ↓ -----						

<b>新環境工学特論 I (3)</b>
<p>本科目が新環境工学特論 I のいずれかは、EMLコース修了に必要な「アジア環境工学論」に読み替えることができる。</p> <p>講義は、パワーポイント中心の説明で実施され、授業では、その印刷物が学生全員に配布される。また、専門用語や難解英語の説明・和訳対照表も配布する。</p> <p>※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。</p>

<b>授業科目名</b> <英訳>	流域・沿岸域統合管理学 Integrated Watershed and Coastal Management	<b>担当者氏名</b>	7-4(河野雅裕) 教授 山下 洋						
<b>配当学年</b>	修士	<b>単位数</b>	2	<b>開講期</b>	前期	<b>曜時限</b>	水5	<b>授業形態</b>	講義
<b>科目番号</b>	4515	<b>使用言語</b>	English/英語						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
<p>人間と自然環境の共生、持続的な関係を築くために、どのように人間活動の管理を考えれば良いか、本教育プログラムの根本理念である「森里海連環学」に基づいて、河川の流域から沿岸域までの統合的な観点から考える。第一線で活躍する研究者を招いて、リレー講義方式で行う。講義は原則として英語で行う。</p> <p>This course addresses how human activities may be adjusted to build a symbiotic and sustainable relationship between humans and their environment based on CoHHO (The study of the connectivity of Hilltop, Human and Ocean) from the integrated management perspectives of river basins and coastal areas. Top caliber researchers who are respected authorities in their field of disciplines will hold lectures in English.</p>									
<b>[授業計画と内容]</b>									
<p>森林から沿岸までの生態系の相互作用や、人間活動の影響とその管理、自然と人との関わり方など、理系から文系までの幅広い専門家が、それぞれの立場からの森里海連環学に基づく流域・沿岸域統合管理について講義を行う。現在予定している講師と演題は、以下の通り。伊勢武史「気候変動と生態系の応答」、宇多高明「流砂系の管理」、清野聡子「沿岸域管理」、梅津千恵子「統合的土水管理」、仲間雅裕「陸水と沿岸の藻場」、田中克「海から見た森里海連環学」、谷内茂男「流域ガバナンス論」、白岩孝行「巨大魚附き林」、牧野光琢「Ecosystem approach to the Asia Pacific fisheries」、佐藤真行「経済からみた森里海連環学」、向井宏「河川管理と沿岸環境」、小林聡史「湿地の保全と再生」、松下和夫「地球環境問題とガバナンス」その他。</p> <p>The series of lectures is composed of different topics from natural science to social science focusing on the integrated watershed and coastal management through CoHHO perspective. For example, Dr.T. Ise : Global climate change and response of ecosystem, Dr. T.Uda : Management of sand-flow system, Dr. S.Seino : Integrated coastal management in Japan, Dr. C.Umedu : Integrated land and water management, Dr. M. Nakaoka : Seagrass beds in land water and coastal area, Dr. M.Tanaka : CoHHO Study from sea, Dr. S.Yachi : Watershed governance, Dr. T.Shiraiwa : A large scale forest for fish, Dr. M.Makino : Ecosystem approach to the Asia Pacific fisheries, Dr. M.Sato : CoHHO Study from economy, Dr. M. Mukai : River management and environment of coastal areas, Dr. S. Kobayashi : Conservation and restration of wetland, Dr. K. Matsushita : Development of Global Environmental Governance etc.</p>									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									

流域・沿岸域統合管理学 (2)へ続く ↓ ↓ ↓

<b>流域・沿岸域統合管理学 (2)</b>
<b>[成績評価の方法・基準]</b>
出席とレポートにより評価する。
Final course grade will be determined by the evaluation of reports and class attendance.
<b>[教科書]</b>
使用しない
<b>[参考書等]</b>
(参考書) 山下 洋 『森里海連環学』 (京都大学学術出版会) ISBN:978-4-87698-581-4 向井 宏 『森と海をむすぶ川』 (京都大学学術出版会) ISBN:978-4-87698-575-3
<b>[その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等)]</b>
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

<b>授業科目名</b> <英訳>	沿岸の環境保全 Environmental Conservation of Coastal Waters	<b>担当者氏名</b>	7-4(河野雅裕) 特定准教授 横山 壽						
<b>配当学年</b>	修士	<b>単位数</b>	1	<b>開講期</b>	後期後半	<b>曜時限</b>	木4	<b>授業形態</b>	講義
<b>科目番号</b>	4517	<b>使用言語</b>	英語(60%)と日本語(40%)						
<b>[授業の概要・目的]</b>									
<p>さまざまな陸の物質が流れ込む沿岸域は多様な生物を育むとともに生物生産性が高く、これまで食糧生産、環境教育、レジャーの場として人々に利用されてきた。しかし、日本の沿岸域では、1960年代の高度経済成長期以降、さまざまな人間活動の影響をうけて、海面埋立てに伴う海岸改変、有機汚濁、化学物質汚染が急速に進んだ。本授業では、これらの人間活動が沿岸環境に及ぼすインパクトと環境保全対策の歴史と現状を紹介し、沿岸域を持続的に利用するには何が必要かを考える力を養う。</p> <p>Coastal waters, into which various kinds of terrestrial substances flow, have been utilized as grounds for food production, environmental education and leisure due to their high biological diversity and production as well as scenic beauty. In Japanese coastal waters, however, changes of coastlines mainly induced by coastal land reclamation as well as organic and chemical pollutants have proceeded rapidly due to various human activities after the period of high economic growth in the 1960's. In the lecture course, the history and present status of the impacts of such human activities and social and technical measures against environmental deterioration will be given to identify method to utilize the coastal waters sustainable.</p>									
<b>[授業計画と内容]</b>									
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有機汚濁と富栄養化</li> <li>2. 指標種</li> <li>3. 化学汚染</li> <li>4. 水俣病</li> <li>5. 地球気候変化</li> <li>6. 養殖環境</li> <li>7. 森里海連環学の沿岸環境保全への役割</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organic pollution and eutrophication</li> <li>2. Pollution indicator species</li> <li>3. Chemical pollution</li> <li>4. Minamata disease</li> <li>5. Global climate change</li> <li>6. Aquaculture environment</li> <li>7. Role of the CoHHO study on the conservation of coastal waters</li> </ol>									
<b>[履修要件]</b>									
特になし									

沿岸の環境保全 (2)へ続く ↓ ↓ ↓

沿岸の環境保全 (2)
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 成績は出席点とレポート点で評価する。
<b>[教科書]</b> 使用しない
<b>[参考書等]</b> (参考書) 授業中に紹介する
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

<b>授業科目名</b> <英訳> Marine Ecosystem and Biodiversity	<b>担当者氏名</b> 7-6 環境学センター 特定准教授 横山 壽			
<b>配当学年</b> 修士	<b>単位数</b> 1	<b>開講期</b> 前期後半	<b>曜時限</b> 木4	<b>授業形態</b> 講義
<b>科目番号</b> 4518	<b>使用言語</b> 英語(60%)と日本語(40%)	<b>[授業の概要・目的]</b>		
近年の乱獲、有機汚濁、化学汚染、棲み場の破壊、外来種の侵入など人間活動により海洋生態系は悪影響を受け続け、海に住む動植物の多様性は減少の一途をたどっている。このことは、豊かな生物資源の喪失など人間に必要な生態系サービスが低下していることを意味している。本授業では生物多様性の保全に資する人材を育成するために、海産動物の分類、形態、生活型、食性、生息場所、および種内、種間関係などの海の生物多様性に関する知識を習得させ、生物多様性をもたらす要素を解説する。さらに、生物多様性の保全に向けての条約や法律の整備など社会での動きを解説するとともに、森里海連環学が生物多様性の保全に果たす役割を考える。				
In recent years, marine ecosystems have been impacted by organic and chemical pollutants, changes of habitat and introduction of invasive alien species, and have resulted in the decline of biological diversity. This indicates that the ecosystems are going to lose the ability to supply humans with needed services including abundant natural resources. Students taking the lecture course will learn about marine biodiversity including the taxonomy, morphology, feeding habit, life history trait, habitat and intra and inter relationships of marine organisms, and encourage consideration of what is important for maintaining high diversity ecosystems. Moreover, the lecture will deal with social trends such as the treaty and legislation for the biodiversity conservation as well as the explanation on how studies on the connectivity of hills, humans and oceans contribute to the conservation of biodiversity.				
<b>[授業計画と内容]</b>				
1. 海産動物の分類体系 2. 海洋生態系の特徴 3. 日本沿岸における外来種問題とその対策 4. 地球規模での生物多様性の概況と生物多様性条約 5. 生物多様性の保全に向けての社会的取り組み 6. 有明海における生物多様性と生態系悪化 7. 森里海連環学の生物多様性保全への役割				
1. Taxonomy of marine animals 2. Characteristics of marine ecosystems 3. Invasive alien species (IAS) in Japanese coastal waters and measures against IAS 4. Global biodiversity outlook 3 (the Convention on Biological Diversity) 5. Social approaches for the conservation of biodiversity 6. Biodiversity and degradation of ecosystem in Ariake Bay 7. Role of the CoHHO study on the conservation of biodiversity				
<b>[履修要件]</b> 特になし				
海洋生態系と生物多様性(2)へ続く ↓ ↓ ↓				

海洋生態系と生物多様性 (2)
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 成績は出席点とレポート点で評価する。
<b>[教科書]</b> 使用しない
<b>[参考書等]</b> (参考書) 授業中に紹介する
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

<b>授業科目名</b> <英訳> Theory and Practice of the CoHHO (Studies on Connectivity of Hills, Humans and Oceans)	<b>担当者氏名</b> 7-6 環境学センター 教授 柴田 昌三 7-6 環境学センター 特定准教授 横山 壽 7-6 環境学センター 特定准教授 清水 夏樹 7-6 環境学センター 特定准教授 吉植 巳貴			
<b>配当学年</b> 修士	<b>単位数</b> 1	<b>開講期</b> 前期後半	<b>曜時限</b> その他	<b>授業形態</b> 演習
<b>科目番号</b> 4521	<b>使用言語</b> English 70%, Japanese 30%	<b>[授業の概要・目的]</b>		
森里海連環学は、森から海までの生態系の健全なつながりの再生という観点から、人間と自然環境の持続的な共生社会の構築をめざし、流域と沿岸域の統合的な管理方策を検討する分野横断的統合科学である。本科目では、森里海連環学の理論を概説すると共に、森里海連環の実践を近江八幡をフィールドに考える。				
The studies on the Connectivity of Hills, Humans and Oceans (CoHHO) is an interdisciplinary science including both natural and social expertise to achieve the construction of sustainable quality of life for humans based on the restoration of ecosystem health and the integrated management of watershed and coastal areas. This course aims to offer knowledge and expertise in connectivity of Hills, Humans and Oceans, giving a working understanding of its aims, principal concerns and techniques, at theoretical and practical levels through field studies in Omihachiman city, Shiga prefecture.				
<b>[授業計画と内容]</b>				
本授業は、学内での講義と近江八幡における泊まり込みの実習(一泊二日)を夏休み期間中に行う。This course consists of lectures in the campus and a two-day field trip in Omihachiman city, Shiga prefecture during summer vacation.				
第1回 森里海連環学の概論 Basic concepts of the Studies on Connectivity of Hills, Humans and Oceans 第2回 森里海連環ガバナンス概論 Basic concepts of the CoHHO governance 第3回 森里海連環政策概論 Basic concepts of the CoHHO policies 第4回 近江八幡フィールド実習 Field studies in Omihachiman 第5回 近江八幡フィールド実習 Field studies in Omihachiman 第6回 近江八幡フィールド実習 Field studies in Omihachiman 第7回 課題発表と討論：森里海連環の実践とは？ Presentation and discussion: How to practice "CoHHO"?				
<b>[履修要件]</b>				
1回目の授業にガイダンスを行う。履修希望者はガイダンスに出席し、申込名簿に所定の事項を記入する。ただし、希望者が受入可能人数を超過した場合には、1回目の授業時に抽選を行う。受講者は傷害保険(学生教育研究災害傷害保険)に加入する必要がある。 A student orientation will be organized in the first class. The applicants should participate in the orientation, and submit an application form. If the number of applicants exceeds the quota, it will be determined by lottery. The participants must be enrolled for Student Accident Insurance.				
森里海連環の理論と実践(2)へ続く ↓ ↓ ↓				

<b>森里海連環の理論と実践(2)</b>
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 平常点評価。レポート/課題発表。 Students will be evaluated on the basis of class attendance, class contribution, reports and final presentation.
<b>[教科書]</b> 京都大学フィールド科学教育研究センター編、山下洋監修『森里海連環学: 森から海までの統合的管理を目指して』(京都大学学術出版会) ISBN:978-4-87698-581-4 (2007年出版の同書の改訂増補版である (2011.9出版)) Edited by N. Shimizu, R. Tateno, A. Kasai, H. Mukai, Y. Yamashita 『Connectivity of Hills, Humans and Oceans (CoHHO):Challenge to Improvement of Watershed and Coastal Environments』(京都大学学術出版会) (2014.3出版予定)
<b>[参考書等]</b> (参考書)
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

<b>授業科目名</b> <英訳> International Cooperation through CoHHO	<b>担当者氏名</b> 7-4(4)環境学(環境学) 教授 山下 洋			
<b>配当学年</b> 修士	<b>単位数</b> 2	<b>開講期</b> 通年集中	<b>曜時限</b> 集中講義	<b>授業形態</b> 講義
<b>科目番号</b> 4522	<b>使用言語</b> 英語/English	<b>[授業の概要・目的]</b> 森里海連環学は、森から海までの生態系の健全なつながりの再生という観点から、人間と自然環境の持続的な共生社会の構築をめざし、流域と沿岸域の統合的な管理方策を検討する分野横断的統合科学である。本科目では、森里海連環学を基盤として、国際的な機関やNGO、企業などにおいて活躍する人材を育成することを目的とし、そのための科学知識と技術を学ぶ訓練を行う。とくに、森里海連環学教育コースへの期待、森里海連環学について学んだ内容をそれぞれの受講生が自分なりにまとめ、それを将来の国際貢献にどのように活かすかについて報告し、意見交換を通して具体的な方向性を探究する。  The study of the Connectivity of Hilltop, Human and Ocean (CoHHO) is an interdisciplinary science including both natural and social expertise to achieve a sustainable quality of life for humans based on the restoration of ecosystems and integrated management of watershed and coastal areas. This course aims to develop trained professionals who can operate on an international level within the area of CoHHO. In this class, students must present a talk on what they want to learn and have learned in the program and experienced in their internship, particularly from the contribution of the CoHHO concept. Based upon their presentations, students and professors will discuss challenges and successes as well as future perspectives in each case.		
<b>[授業計画と内容]</b> 2014年度は、前期・後期それぞれに集中で行う。授業は、少人数ゼミ形式で行い、前期は本教育プログラムのインターンシップにおいて希望する活動の内容や、教育プログラムを通して展望される国際貢献の方向性について、後期は本プログラムで学んだ内容やインターンシップにおける経験などについて英語でプレゼンテーションを行い、国際貢献の実現性や問題点を整理し、今後の国際貢献活動の展開を検討する。  This course will be held in the first and second semester in the 2014 academic year. Students will have in-depth discussions and learn in small-group sessions. In the first semester, students should give a presentation in English about his/her internship plan or international contribution. In the second semester they will present how they utilize knowledge and experiences obtained in the CoHHO program for an international contribution. All presentations will be discussed among students and professors and be evaluated by supervisors.				
<b>[履修要件]</b> 特になし				
森里海国際貢献学(2)へ続く ↓ ↓ ↓				

<b>森里海国際貢献学(2)</b>
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 出席点。議論の内容。レポート・プレゼンテーション能力の評価。 Final course grade will be determined by the evaluation of report, presentation, and discussion.
<b>[教科書]</b> 使用しない
<b>[参考書等]</b> (参考書) 授業中に紹介する
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

<b>授業科目名</b> <英訳> 環境マネジメントセミナーA Seminar in Environmental Management A	<b>担当者氏名</b> 地球環境学堂 教員全員 地球環境学堂 准教授 西前 出			
<b>配当学年</b> 修士	<b>単位数</b> 1	<b>開講期</b> 通年	<b>曜時限</b> その他	<b>授業形態</b> 講義
<b>科目番号</b> 3007	<b>使用言語</b> 英語/日本語	<b>[授業の概要・目的]</b> 本科目は地球環境学を学ぶものとしての幅広い素養を修得することを目指しており、我々の考え方の基礎を見つめ直すために外部から講師を招聘して行う特別講義である。 The aim of this course is to reinforce students' knowledge in the field of global environmental studies. The course offers students four modules: a series of special lectures, given by guest lecturers from other institutions; All students are required to take the series of special lectures offered as module.		
<b>[授業計画と内容]</b> 特別講義: 特別講義として環境学に関する研究者ならびに有識者や、環境に関わるさまざまな取り組みをされている方を講師に招聘して講義を聴き、地球環境や環境マネジメント、地球規模文明をめぐるこれからの学術のあり方について講師を交えて議論し考察する。また、京都大学地球環境フォーラム等における講演も特別講義の一部とする。特別講義等の日程は別途通知する。  Special lectures: Attend the special lectures given by researchers, experts, and professionals working on environmental issues, and discuss the future perspectives of academics related to global environmental issues, environmental management, and global civilization. Lectures delivered in some selected events such as Kyoto University Global Environmental Forum will be regarded as the special lecture (Details to be announced later).				
<b>[履修要件]</b> 特になし				
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 受講態度における積極性、出席、終了後のレポート(各回ごと)により総合評価する。特にレポートについては、講義を受けた後に自ら関連する内容についての知見を深めたものであることを要件とする。  Active participation, attendance, and submission of reports are evaluated. The students are required to include on the reports the results of their own investigation on the discussed topics.				
<b>[教科書]</b> 使用しない なし。 None				
環境マネジメントセミナーA(2)へ続く ↓ ↓ ↓				

環境マネジメントセミナーA(2)
<b>[参考書等]</b> (参考書) 授業時に述べる。 To be announced at the class.
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> 特別講義のいずれかの受講を単位認定の必須条件とする。在学期間中に規定を満たした者に単位認定を行う。詳細についてはガイダンスにおいて説明を行う。 Students who successfully complete module (a) and one additional optional module will be deemed to have satisfied the requirements of this course. Two credits are awarded upon successful completion of the course. The details will be delivered at the guidance. ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	環境マネジメントセミナーB Seminar in Environmental Management B	担当氏名	地球環境学堂 教員全員 地球環境学堂 教授 宮下 英明						
配当学年	修士	単位数	1	開講期	前期	曜時間	その他	授業形態	演習
科目番号	3008	使用言語	英語/日本語						
<b>[授業の概要・目的]</b> 本科目は地球環境学を学ぶものとしての幅広い素養を修得することを目指しており、(a)実習・研修施設に滞在して野外科学としての環境学の方法を学ぶ野外実習、(b)環境調査・技術の方法を学ぶ実験実習、(c)環境学に関わる文献レビューとその発表、からなる。(a)から(c)は受講者の学修計画に応じていずれか一項目を選択する。 The aim of this course is to reinforce students' knowledge in the field of global environmental studies. The course offers students three modules: (a) a short-course of group field study, undertaken at a given site and/or facility; (b) experiments and practical studies in environmental and/or technological research methods, and (c) a literature review on texts related to the student's major, followed by a presentation, based upon the literature review. Students must also choose to take ONE of the three optional modules (a), (b), or (c) in order to complete this course.									
<b>[授業計画と内容]</b> (a)野外実習: 夏期休業中に丹後半島等の実習・研修施設に約1週間宿泊し、沿岸域、里山、森林での生物多様性に伴って野外調査法の基礎を学ぶ。今年度の野外実習は8月2日から8月7日を予定している。詳細な日程や内容は、後日通知する。 (b)実験実習: 実験系の研究室(ただし、受講生が所属する研究室以外)が提供する環境調査・技術に関する実験実習を2テーマ受講する。夏季休暇中に1テーマ2日(計4日程度)の受講を予定するが、具体的な実験内容や日程等は後日通知する。 (c)文献レビュー: 文系学生は受講者の専攻するテーマに係わる先行文献を読み、理系学生は学術論文5報程度を読んで、それぞれA4用紙3枚(4000字程度)にまとめ、指定の日(7月30日を予定)に発表会を実施する。文献の内容や分量、発表の方法については別途指示を行う。 (a)~(c)のいずれを選択受講するかは、受講生の希望と各メニューの定員によって決定する。(a)~(c)の本年度受講希望者は、4月18日までに希望調査票を学舎事務室教務掛に提出する。 (a)Field study: Stay at a facility located at Tango Peninsula for 5-7 days during the summer break, and learn the basics of ecosystems and landscapes as well as field investigation methods. Field study is scheduled to take place from 2nd August to 7th August (Details to be announced later). (b)Experiments and practical studies: In this module, students attend two 2-day courses of laboratory work or practical study related to environmental and/or technological research in study fields outside those to which they belong. These activities will take 4 days in total, and are expected to take place during the summer break (Details on the study schedules and contents offered in this module will be announced later). (c)Literature review and its presentation: In this module, students read-up upon literature relevant to their field and prepare a short report (up to three									

環境マネジメントセミナーB(2)
A4 pages) reviewing what they have read. Students are required to make a presentation and defence on a designated day (tentatively, scheduled on 30 th July). Humanities students are requested to read the previous literatures related to their field of study. Students in the sciences are requested to read and review a number of journal papers (Students should consult with their supervisor and the faculty member in charge of this course in order to determine the details (themes and quantities of literatures) of their literature review). NOTE: Students should choose from among optional modules (a), (b), (c) in accordance with their preference, their individual study needs, and the contents of each module. Students should indicate their choice of optional study module on the "Seminar in Environmental Management Questionnaire" provided for this purpose. The form should be submitted to the academic affairs section of the administration office of Graduate School of Global Environmental Studies by 18th April 2014.
<b>[履修要件]</b> 特になし
<b>[成績評価の方法・基準]</b> 受講態度における積極性、出席、終了後のレポートにより総合評価する。特にレポートについては、自ら関連する内容についての知見を深めたものであることを要件とする。 Active participation, attendance, and submission of reports are evaluated. The students are required to include on the reports the results of their own investigation on the discussed topics.
<b>[教科書]</b> 使用しない なし。 None
<b>[参考書等]</b> (参考書) 授業時に述べる。 To be announced at the class.
<b>(その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b> 野外実習、実験実習あるいは文献レビューのいずれかの受講を単位認定の必須条件とする。在学期間中に規定を満たした者に単位認定を行う。詳細についてはガイダンスにおいて説明を行う。 Students who successfully complete module (a) and one additional optional module will be deemed to have satisfied the requirements of this course. Two credits are awarded upon successful completion of the course. The details will be delivered at the guidance. ※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

授業科目名 <英訳>	環境リーダー論 Environmental Leadership	担当氏名	地球環境学堂 教授 藤井 滋徳						
配当学年	博士	単位数	2	開講期	前期	曜時間	木5	授業形態	講義
科目番号	8001	使用言語	English 英語						
<b>[授業の概要・目的]</b> The main purpose of this course is to provide students basic viewpoint and knowledge required for environmental leaders who can practically solve environmental issues occurring in developing countries, showing several international environmental projects as practical case works. All of the lectures and presentations are given in English. 環境学を学び、問題解決を実践するための環境リーダーとしてのあり方・考え方の構築を目的とするもので、国際環境プロジェクト等に関する講義を中心に構成する。本講義は英語で実施される。									
<b>[授業計画と内容]</b> This course consists of two parts, "Lecture on Environmental Leader A" and "Lecture on Environmental Leader B" as follows: Part I. "Lecture on Environmental Leader A" No.1 (April 10) "Guidance" (Fujii) As an introductory lecture, situation and problems of the environmental in Asian developing countries are explained, and basic ideas for their improvement measures are given with fundamental terminologies. The guidance of EML (Environmental Management Leader) course is also conducted in the lecture time. No.2 (April 17) "Agricultural activities and environmental problems under different climatic conditions" (Funakawa) The linkage of agricultural activities and generation of environmental problems are discussed with special reference to climatic conditions and respective ecological processes. No.3 (April 24) "Global Environmental Changes and Health" (Takano) Global environmental changes can affect health and diseases. You will learn about the health effects of a variety of environmental factors related to global environmental changes. No.4 (May 1) "Water and Sanitation Management in Developing Countries" (Fujii) Water is one of fundamental elements for human daily life, and UN MGDs (United Nation's millennium development goals) include sustainable access to an improved water source and improved sanitation. However, introduction of current latest systems used in developed countries is practically impossible, and sometimes improper in developing countries. It is needed to introduce appropriate systems meeting the requirements in local conditions. This lecture gives fundamental factors for water use and discharge, and some examples of water use in developing countries. No.5 (May 8) "Disaster Risk Management and Grass-roots International Cooperation" (Shaw) Referring to the case studies and field practices, this lecture will present the basic components and lessons from community based disaster risk management and its implications to environmental management. No.6 (May 17) "Energy and Environment" (Tezuka) The issues of the energy supply and demand and those of the energy-related environmental damage are discussed from the perspectives of systems study and international relationship. The history and current situations of the issues are explained as well as the ways of thinking for mitigating the problems. No.7/8 (May 22, 29) "Student presentations and discussions" (All) Students give presentations on topics related to the above contents, and discuss them each other.									

環境リーダー論(2)
<p>Part II. "Lecture on Environmental Leader B"</p> <p>Students are required to complete either of the following courses</p> <p>(a) Seminar in Environmental Management (Graduate School of Global Environmental Studies)</p> <p>(b) Second half of Environmental Risk Management Leader Theory (Graduate School of Engineering)</p> <p>本科目は、環境リーダー論Aと環境リーダー論Bの2部から構成される。</p> <p>第一部：環境リーダー論A</p> <p>第1回(4/10) ガイダンス (藤井)</p> <p>環境リーダーコースについて説明するとともに、アジア途上国の環境の現状と問題点、国際協力などその改善のための手段についての基礎的な事項を講述する。</p> <p>第2回(4/17) 異なる気候条件下における農業生産と環境問題 (舟川)</p> <p>農業生産における生態学的課題を、湿潤地域と乾燥地域を対比し明らかにした上で、アジア・アフリカ地域において実際に人類の農耕活動が環境に負の影響を及ぼしている状況を検討し、これを緩和する方向性を探っていく。</p> <p>第3回(4/24) 地球環境の変化と健康 (高野)</p> <p>地球環境の変化は、ヒトの健康や疾病構造に変化を与えうる。種々の環境要因が健康や疾患に及ぼす影響について学ぶ。</p> <p>第4回(5/1) 途上国水衛生管理 (藤井)</p> <p>水は人の生活上基本要素であり、安全な飲料水の確保と基礎的衛生施設の確保は、国連ミレニアム開発目標の1つである。しかし先進国の上下水道システムの途上国への単純適用は実際上困難かつ不適切で、途上国の特性に適したシステムの導入が必要となる。本講では、水利用の基本要素・途上国での具体例について学ぶ。</p> <p>第5回(5/8) 防災と住民国際協力 (ショウ)</p> <p>事例研究と現地調査に触れながら、防災と住民国際協力の基本的構成と、コミュニティを主体とした防災と環境管理の連携について学ぶ。</p> <p>第6回(5/17) エネルギーと環境 (手塚)</p> <p>国際的・システムの観点からエネルギー問題及びエネルギー利用と深く関連する環境問題を取り上げ、その歴史と現状、問題解決の考え方について述べる。</p> <p>第7・8回(5/22,29) 発表・討論 (全員)</p> <p>第1回～6回の内容を参考に学生による発表とその質疑・討論を行う。</p> <p>第二部：環境リーダー論B</p> <p>履修者は以下の2つの授業の1つを履修すること。</p> <p>(a)「環境マネジメントセミナー (地球環境学舎修士課程)」</p> <p>(b)「環境リスク管理リーダー論 (工学研究科)」の前期後半部の履修</p>
<b>[履修要件]</b>
特になし
<b>[成績評価の方法・基準]</b>
<p>Positive participation, attendance, presentations and submission of reports are evaluated. Each student is required to make an English presentation related to the lecture contents involving his/her investigation and discussions.</p> <p>受講態度における積極性、出席、発表、レポートの提出により総合評価する。特に発表レポートについては、講義を受けた後に自ら関連する内容についての知見を深めたものであることを要件とする。</p>
環境リーダー論(3)へ続く ↓ ↓ ↓

環境リーダー論(3)
<b>[教科書]</b>
使用しない
<b>[参考書等]</b>
(参考書)
授業中に紹介する
<b>(その他 (授業外学習の指示・オフィスアワー等))</b>
※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。

#### 4. 京都大学大学院地球環境学舎規程

(平成14年4月1日施行／平成26年12月1日改正)

##### 第1 専攻

第1条 本学舎に次に掲げる専攻を置く。

地球環境学専攻

環境マネジメント専攻

##### 第2 入学

第2条 入学手続及び入学者選抜方法は、地球環境学舎会議(以下「学舎会議」という。)で定める。

2 京都大学通則(以下「通則」という。)第36条の2第1項ただし書の規定による入学に関する事項は、学舎会議で定める。

第3条 入学者の決定は、学舎会議で行う。

##### 第3 転学、転部及び転専攻

第4条 通則第40条第1項の規定により本学舎に転学又は転部を志望する者には、学舎会議の議を経て、許可することがある。

2 本学舎学生で転専攻を志望する者には、学舎会議の議を経て、許可することがある。

##### 第4 授業、研究指導及び学修方法

第5条 科目、その単位数、授業時間数及び研究指導に関する事項は、学舎会議で定める。

第6条 各学生につき、指導教員を定める。

2 学生は、学修につき、指導教員の指導を受けなければならない。

第7条 通則第44条第一項の規定により他の研究科の科目を履修し、又は他の研究科において研究指導を受けようとする者は、指導教員の承認を得て、所定の期日までに地球環境学舎長に願い出なければならない。

第8条 通則第四十五条第一項、第二項又は第四項の規定により他の大学の大学院の科目を履修し、又は外国の大学の大学院に留学し、その科目を履修しようとする者には、学舎会議の議を経て、許可することがある。

2 通則第45条第3項の規定により外国の大学の大学院が行う通信教育における授業科目を我が国において履修しようとする者には、学舎会議の議を経て、許可することがある。

3 通則第46条第1項の規定により他の大学の大学院若しくは研究所等において研究指導を受け、又は休学することなく外国の大学の大学院若しくは研究所等に留学し、研究指導を受けることを志望する者には、学舎会議の議を経て、許可することがある。

4 前3項の規定による許可の願い出については、前条の規定を準用する。

第9条 次の各号に掲げる科目、単位数、研究指導及び在学年数の一部又は全部は、学舎会議の議を経て、それぞれ修士課程又は博士後期課程の修了に必要な科目、単位数、研究指導又は在学年数として認定することができる。

(1) 転学、転部又は転専攻前に、本学又は他の大学の大学院で履修した科目、単位数、受けた研究指導及び在学年数

(2) 前2条の規定により履修した科目、単位数及び受けた研究指導

(3) 通則第46条の2第1項の規定により本学舎に入学する前に大学院において履修した科目について修得した単位数(大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)第15条において準用する大学設置基準(昭和31年文部省令第28号)第31条に定める科目等履修生として修得した単位数を含む。)



## 第5 試験

第10条 科目の試験は、授業が行われた学期の終わりに行う。ただし、特別の事情があるときは、その時期を変更することができる。

## 第6 学位論文の審査及び課程修了の認定等

第11条 通則第50条第3項の規定により、博士後期課程においては、学舎会議の定める科目につき、地球環境学専攻にあつては、6単位以上を、環境マネジメント専攻にあつては、14単位以上をそれぞれ修得するものとする。

第12条 修士論文及び博士論文の審査及び試験は、京都大学学位規程の定めるところにより、学舎会議で行う。

第13条 修士課程及び博士後期課程の修了の認定は、学舎会議で行う。

第14条 通則第57条の規定により博士の学位を得ようとする者は、博士論文を提出し、かつ、専攻学術に関し、大学院の博士後期課程を修了した者と同等以上の学識を有することの確認を経なければならない。

2 前項の専攻学術に関する学識の確認は、筆答試問又は口頭試問により行う。ただし、学舎会議の議を経て、他の方法によることができる。

3 提出論文の審査及び試験は、第12条の手続による。

第15条 本学舎博士後期課程に所定の年限在学し、必要な研究指導を受けて退学した者が、通則第57条の規定により学位の授与を申請したときは、学舎会議の議を経て、前条第2項の学識確認のための試問を免除することができる。

## 第7 外国学生、委託生、科目等履修生、聴講生、特別聴講学生及び特別研究学生

第16条 外国学生、委託生、科目等履修生又は聴講生として入学を志望する者には、選考のうえ、学舎会議の議を経て、許可することができる。

第17条 通則第63条第1項又は第2項の規定により特別聴講学生又は特別研究学生として入学を志望する者には、学舎会議の議を経て、許可することができる。

附 則 (略)

## **4. REGULATIONS OF GSGES - KYOTO UNIVERSITY**

### **Part 1. Departments**

- Article 1.** The Graduate School shall contain the following Programs.  
Doctoral Program in Global Environmental Studies  
Doctoral Program in Environmental Management  
Master's Program in Environmental Management

### **Part 2. Enrollment**

- Article 2.** Enrollment procedures and methods for selecting students for enrollment shall be stipulated by the Graduate School of Global Environmental Studies Faculty Meeting (“the Gakusha-Kaigi”)  
2. Matters concerning enrollment stipulated in the proviso of paragraph 1, Article 36-2 of the General Regulations of Kyoto University (“the General Regulations”) shall be determined by the Gakusha-Kaigi.
- Article 3.** The Gakusha-Kaigi shall determine students for enrollment.

### **Part 3. Transfer from another university, graduate school or Department**

- Article 4.** Pursuant to paragraph 1, Article 40 of the General Regulations, an applicant who wishes to transfer to the Graduate School from another graduate school within Kyoto University or from another university may be permitted to do so following deliberation by the Gakusha-Kaigi.  
2. A student of the Graduate School who wishes to transfer to another Department may be permitted to do so following deliberation by the Gakusha-Kaigi.

### **Part 4. Courses, research supervision and study methods**

- Article 5.** Matters concerning subjects, subject credits, class hours and research supervision shall be stipulated by the Gakusha-Kaigi.
- Article 6.** A faculty supervisor shall be appointed for each student.  
2. A student must receive guidance pertaining to study matters from his or her faculty supervisor(s).
- Article 7.** A person seeking pursuant to paragraph 1, Article 44 of the General Regulations to study a subject offered in another graduate school or receive guidance in another graduate school must receive the authorization of his or her faculty supervisor and apply to the Dean of the Graduate School of Global Environmental Studies by the designated date.
- Article 8.** A person seeking pursuant to paragraph 1, 2, or 4 Article 45 of the General Regulations to take a subject offered in a graduate school at another university or to study abroad without leave of absence in order to take a subject in a graduate school of a university outside Japan must receive the approval of the Gakusha-Kaigi.  
2. A person seeking pursuant to paragraph 3, Article 45 of the General Regulations to take while within Japan a subject offered via a correspondence course provided by a graduate school of a university outside Japan must receive the approval of the Gakusha-Kaigi.  
3. A person wishing pursuant to paragraph 1, Article 46 of the General Regulations to receive research guidance at a graduate school or research institute of another university, or to study abroad without leave of absence in order to receive research guidance at a graduate school or research institute of a university outside Japan, must receive the approval of the Gakusha-Kaigi.  
4. The authorization procedure referred to in Article 7 also applies to paragraphs 1-3 of Article 8.
- Article 9.** The subjects, credits, research guidance and years of enrollment given in the items below may in whole or part be recognized following deliberation by the Gakusha-Kaigi as subjects, credits, research guidance and years of enrollment respectively for the purposes of completing the Master's Program or Doctoral Programs.  
(1) Subjects, credits, research guidance and years of enrollment completed at a graduate school of Kyoto University or another university prior to transferring to the Graduate

School from another university, graduate school or Department  
(2) Subjects, credits and research guidance as describe in Article 7 and 8  
(3) Credits earned for subjects completed at another graduate school prior to entering the Graduate School pursuant to paragraph 1, Article 46-2 of the General Regulations (including credits earned as a credited auditor as provided in Article 31 of the Standards for the Establishment of Universities (Ministry of Education, Science and Culture Ordinance No. 28, 1956) that is applied mutatis mutandis to Article 15 of the Standards for Establishment of Graduate Schools (Ministry of Education, Science and Culture Ordinance No. 28, 1974))

#### **Part 5. Examinations**

**Article 10.** An examination for a subject shall be held at the end of the term in which the subject was taught. However, the timing of the examination may be varied in special circumstances.

#### **Part 6. Thesis examination, approval of program completion, etc.**

**Article 11.** Pursuant to paragraph 3, Article 50 of the General Regulations, students in the Doctoral Program in the division of Global Environmental Studies shall acquire at least 6 credits and students in the Doctoral Program in the division of Environmental Management shall acquire at least 14 credits in subjects specified by the Gakusha-Kaigi.

**Article 12.** Review and examination of Master's and Doctoral Theses shall be conducted by the Gakusha-Kaigi pursuant to the provision of the Academic Degree Regulations of Kyoto University.

**Article 13.** Approval of completion of Master's and Doctoral Programs shall be conducted by the Gakusha-Kaigi.

**Article 14.** A person seeking to acquire a Doctoral Degree pursuant to Article 57 of the General Regulations shall submit a Doctoral Thesis and undergo confirmation that he or she possesses scholarly knowledge in the field of academic specialization equal to or greater than a person who has completed a Doctoral Program.

2. Confirmation of scholarly knowledge in the field of academic specialization stipulated in the immediately preceding paragraph shall be effected by means of written examination or oral examination. However, a different method may be employed following deliberation by the Gakusha-Kaigi.

3. Review and examination of submitted Theses shall follow the procedures stipulated in Article 12.

**Article 15.** A person who applies for grant of a Doctoral Degree pursuant to Article 57 of the General Regulations, having withdrawn from a Doctoral Program in the Graduate School after being enrolled for the prescribed number of years and undergoing the necessary research supervision, may be exempted from the examination(s) to confirm scholarly knowledge stipulated in the immediately preceding Article following deliberation by the Gakusha-Kaigi.

#### **Part 7. Foreign students, entrusted students, credited auditors, auditing students, special auditors, special research students and special exchange students**

**Article 16.** A person who wishes to enroll as a foreign student, commissioned student, credited auditor or auditing student may be permitted to do so upon selection and following deliberation by the Gakusha-Kaigi.

**Article 17.** A person who wishes to enroll as a special auditor or special research student pursuant to paragraph 1, 2 or 3 of Article 63 of the General Regulations may be permitted to do so following deliberation by the Gakusha-Kaigi.

#### Translation disclaimer

Kyoto University strives to achieve the highest possible accuracy in translation its documents from their official language if Japanese. Please note, however, that due to the nature of translated documents, accuracy is not guaranteed. The translated documents are produced for convenience only, and are not legally binding.

## 5. 気象警報発令時及び公共交通機関不通時の地球環境学舎にかかる授業・試験の取扱い

(平成16年 6月23日制定／平成16年10月27日改正  
平成22年3月9日改正)

気象警報が発令された場合又は公共交通機関が不通の場合、学生の事故防止のため、地球環境学舎にかかる固有の授業・試験を次のとおり取扱う。

### 1. 授業の休止、試験の延期

(1) 下記①②③のいずれかに該当する場合は、授業を休止し、又は試験を延期する。

① 京都府南部に暴風警報が発令された場合

② 次の(イ)、(ロ)のいずれかに該当する場合

(イ) 京都市営バスが全面的に不通の場合

(ロ) JR西日本(京都発着の在来線)、阪急電車(河原町～梅田間)、京阪電車(出町柳～淀屋橋または中之島間)、近鉄電車(京都～西大寺間)のうち、いずれか3以上の交通機関が全面的又は部分的に不通の場合

③ 地球環境学舎長の判断による場合

(2) 授業・試験開始後に上記①②③のいずれかの事態が生じた場合は、授業を休止し、又は試験を延期する。

### 2. 気象警報の解除、公共交通機関の運行再開に伴う授業・試験の実施

気象警報が解除された場合、又は公共交通機関の運行が再開された場合は、以下の基準により授業・試験を実施する。

(1) 午前 6時30分までに解除・運行再開の場合 1時限から実施

(2) 午前10時30分までに解除・運行再開の場合 3時限から実施

### 3. 気象警報の発令・解除、公共交通機関の運行の確認・周知

(1) 気象警報の発令・解除及び公共交通機関の運行の確認は、テレビ・ラジオ等の報道機関の報道による。

(2) 1時限開始後に上記1(1)の事態が生じた場合は、掲示等により周知する。

## 5. EXAM/CLASS CANCELLATION DUE TO THE WEATHER/TRAFFIC CONDITIONS

In order to prevent accidents involving students, if an official weather warning is issued or a stoppage in public transport services occurs, classes and examinations in Graduate School of Global Environmental Studies (GSGES) shall be held as follows.

### 1. Class cancellation and examination postponement

#### (1) In case of the following:

① If a Storm Warning is issued for the southern region of Kyoto Prefecture.

② In any of the following cases:

(a) All Kyoto City Bus services are suspended.

(b) At least 3 of the following transport services are wholly or partially suspended: West Japan Rail Company (ordinary lines departing from or arriving at Kyoto), Hankyu Railway (between Kawaramachi and Umeda), Keihan Railway (between Demachiyanaagi and Yodoyabashi or Nakanoshima), Kintetsu Railway (between Kyoto and Saidaiji).

③ If decided by the Dean of GSGES.

(2) If any one of cases ①, ② or ③ above occurs after the commencement of a class/examination, the class shall be cancelled or the examination postponed.

### 2. Holding classes/examinations after cancellation of Warnings and resumption of public transport services.

If a Storm Warning is cancelled or public transport services resume, classes and examinations shall be held according to the following conditions.

(1) Cancellation/resumption by 6:30 a.m.: From 1st period

(2) Cancellation/resumption by 10:30 a.m.: From 3rd period

### 3. Information regarding the issuance/cancellation of weather/traffic conditions

(1) Issuance/cancellation of weather/traffic conditions shall be checked on news media such as TV and radio.

(2) If the case described in 1. (1) occurs after the commencement of the 1st period class, the information shall be announced on the GSGES bulletin board etc.

## 6. 地球環境学舎試験内規

(平成14年 4月 4日制定)

(平成25年11月27日改正)

(趣旨)

第1条 この内規は、京都大学大学院地球環境学舎(以下「学舎」という。)規程第10条に定める試験の実施等に関し、必要な事項を定めるものとする。

(試験期日)

第2条 授業科目の試験は、京都大学教育課程委員会が定める前期試験及び後期試験の期間内に行う。

2 通年の授業科目の試験については、後期試験の期間のほか、前期試験の期間にも行うことができる。

第3条 やむを得ない場合に限り、前条の期間以外に試験を行うことができる。

(成績等)

第4条 試験の評価は、次のいずれかにより行う。

(1)「優」、「良」、「可」、「不可」による。

(2)評点による。ただし評点は、100点を満点とし、60点以上を合格とする。

(3)「合格」、「不合格」による。

2 前項第1号において、「優」は80点以上、「良」は70点以上、「可」は60点以上、「不可」は60点未満とする。

3 成績証明書を交付する場合は、第1項第1号又は第3号の表示によるものとし、不合格科目の成績は表示しないものとする。

4 授業科目の担当教員は、試験の答案等の試験の評価に係る関係文書を当該評価実施後の1年間保存するものとする。

第5条 授業科目の担当教員は、当該試験の終了後、速やかに、第4条の規定による評価を学舎長に報告しなければならない。ただし、不合格科目については「不」と記して、報告するものとする。

2 研究論文の審査及び試験の結果は、「合格」、又は「不合格」と記して、報告するものとする。

第6条 授業科目の成績は、当該学期の最終日までに通知する。ただし、学生本人から申出がある場合は、通知前に合格又は不合格を示すことができる。

第7条 合格した授業科目の試験は、再受験することができない。

第8条 追試験は、原則として行わない。ただし、次の各号の一に該当する場合で、当該授業科目の担当教員が認めたときは、該当科目の追試験を行うことがある。

(1)履修科目の試験日時が重複した場合。ただし、事前に願い出たものに限る。

(2)病気その他やむを得ない事由による場合。ただし、証明書等が提出できるものに限る。

(不正行為)

第9条 受験(他研究科科目及び学部科目を含む。)に際して不正行為があった場合は、当該学期の全試験科目(他研究科科目及び学部科目を含む。)の受験を無効とする。

2 前項の規定は、レポート試験にも準用する。

(成績評価に対する異議申立て)

第10条 学生は、学舎の授業科目の成績評価に対する異議申立てを行うことができる。

- 2 前項による異議申立てを行う場合は、定められた期間内に、「成績評価に関する異議申立書」(別紙)(以下「申立書」という。)を、学舎事務室へ提出する。
- 3 学舎事務室は、受理した申立書を当該授業科目の担当教員に送付する。担当教員は申立内容を確認しその回答を別紙に記入し、その写しを学舎事務室を通じて本人に渡すものとする。
- 4 担当教員は、申立書を当該科目の評価を実施した日から1年間保存する。
- 5 第2項によらない異議申立てがあった場合、学舎長は担当教員と相談のうえ当該授業科目を不合格とすることができる。

(その他)

第11条 他研究科の授業科目の試験及び成績等に関しては、当該試験の実施研究科等の定めるところによる。

第12条 この内規に定めるもののほか、必要な事項は、別に定める。

## 6. GSGES EXAMINATION REGULATIONS

(Objectives)

### Article 1.

These Regulations stipulate necessary matters concerning the implementation of examinations stipulated in Article 10 of the Regulations of Kyoto University Graduate School of Global Environmental Studies (“the Graduate School”).

(Examination periods)

### Article 2.

Examinations for regular subjects shall be held during designated periods in the First Semester and Second Semester prescribed by the Academic Affairs Committee.

2. Examinations for regular subjects of the academic year can be held during the Second Semester or during the First Semester

### Article 3.

In unavoidable cases only, an examination may be held outside the periods stipulated in the immediately preceding Article at the discretion of the person responsible for the class.

(Grades)

### Article 4.

Examinations shall be assessed using one of the following methods.

- (1) Letter grades “A (*Yu*),” B (*Ryo*),” “C (*Ka*),” and “F (*Fuka*).”
  - (2) Numerical marks, where the maximum mark is 100 and the passing mark is 60.
  - (3) “Pass” and “Fail.”
2. Under item (1) of the immediately preceding paragraph, “A” shall be awarded for a percentage mark of 80 or over, “B” for 70 or over, “C” for 60 or over, and “F” for less than 60.
3. When issuing academic transcripts, the method specified in item (1) or item (3) of above shall be used, and results in failed subjects shall not be displayed.
4. Persons responsible for regular subjects must keep all the documents related to the grades and the examination papers for one year after the grade was given.

### Article 5.

Persons responsible for regular subjects must report the results of grading pursuant to Article 5 to the Dean of the Graduate School promptly after completion of the applicable examinations. Failed subjects shall be reported using the symbol “F.”

2. Outcomes of thesis reviews and examinations shall be reported using the terms “Pass” or “Fail”.

### Article 6.

Grades in regular subjects shall be notified by the last day of the semester. Before that time, the result of “Pass” or “Fail” will be shown upon request by the student.

### Article 7.

A student may not re-sit an examination in a regular subject if he or she has already passed the examination in that subject.

### Article 8.

Supplementary examinations shall not be held in principle. However, a supplementary examination may be held in the cases specified as follows and where authorized by the person responsible for the applicable subject.

- (1) If the date and the time for the examination of lecture subjects is duplicated with another



- examination, but only if the student asked it in advance.
- (2) If a student suffers illness or accident, but only if certification can be provided thereof.

**Article 9.**

A case of improper conduct in relation to an examination (including the class of other graduate schools and undergraduate faculties) shall result in invalidation of examination for all classes (including the class of other graduate schools and undergraduate faculties) during the semester in question.

2. The provision of the preceding paragraph shall apply mutatis mutandis to paper examination.

(Lodgment of objection to grades)

**Article 10.**

Students may lodge an objection to a grade by following this procedure.

2. Lodging of an objection pursuant to the immediately preceding paragraph shall be effected if a student submits the 「Lodging an Objection to Grades Form」 to the GSGES Administration Office within the designated period.
3. GSGES Administration Office should give the Lodgment of Objection to Grades Form to the supervisor of regular subjects. The supervisor should write the response for the objection separately, and then give a copy to the student through the GSGES Administration Office.
4. The supervisor must keep the Lodging an Objection to Grades Form for one year after the grade was given.
5. If an objection pursuant to paragraph 2 is lodged, the dean of GSGES may judge that class credits should not be awarded, after consultation with the supervisor.

(Other matters)

**Article 11.**

Examinations, award of grades and related matters for a regular subject offered in another graduate school shall be governed by the stipulations of the graduate school implementing the examination.

**Article 12.**

Necessary matters other than those stipulated in these regulations shall be prescribed in separately.

Translation disclaimer

Kyoto University strives to achieve the highest possible accuracy in translation its documents from their official language if Japanese. Please note, however, that due to the nature of translated documents, accuracy is not guaranteed. The translated documents are produced for convenience only, and are not legally binding.

## 7. 採点結果に対する異議申立について

当該期の採点結果について、次の場合に限り異議を申立てることができます。

- ① 採点の誤記入等、明らかに担当教員の誤りと思われるもの
- ② シラバス等により周知している成績評価の方法等から、明らかに疑義があるもの

(申立の方法等)

上記の採点結果確認期間内に、KULASIS の採点結果確認画面から異議申立を行ってください。

担当教員に直接異議を申し出ることはできません。

なお、KULASIS での異議申立は3科目まで可能ですが、さらに申立てる必要がある場合は地球環境学堂教務掛窓口で対応します。

また、教務委員会において申立内容を確認し、上記の①又は②に該当しない申立は対象外とします。

※上記に反する行為をした場合は、成績取り消しとなる場合がありますので注意してください。

担当：地球環境学堂教務掛  
075-753-9167

## 7. GRADE-RELATED GRIEVANCES

Students may submit grade grievances under either of the following conditions:

- ① Mistakes have clearly been made by the instructor, e.g. entering scores that do not reflect the student's performance.
- ② The student suspects that the grading assessment was not carried out in accordance with the criteria listed in the syllabus.

Procedure for submitting a grade grievance:

- Log on to KULASIS, access the page "grade confirmation", and then enter your objection during the grading confirmation period.
- Note that grade grievances cannot be made directly to the course instructor.
- It is possible to submit grievances to a maximum of three courses via KULASIS. Please inquire at the GSGES office if you would like more than three courses to be re-assessed.
- The GSGES Administration Committee will confirm the contents of the grievance. The grievance must qualify according to categories ① or ② above.

\*The student will not receive a passing grade if the grievance is not submitted in good faith and according to the above procedures.

For more information contact the GSGES Administration Office  
075-753-9167

## 8. 地球環境学舎博士学位論文審査に関する内規

(平成15年6月25日制定)

(平成19年4月1日改正)

(博士論文の審査)

第1条 京都大学大学院地球環境学舎規程第12条の規定による博士学位論文の審査は、論文調査委員会（以下「調査委員会」という。）の調査等の結果に基づき、学舎会議において行う。

(課程博士学位申請に先立つ予備検討)

第2条 京都大学学位規程第2条の規定により博士(地球環境学)の学位を受けようとする者（以下「課程博士申請者」という。）は、博士学位論文の提出に先立ち、予備検討願に博士学位論文（未定稿）2通を添えて、学舎長に提出するものとする。

2 学舎長は、前項の申請に基づき、学舎に予備検討委員会を設置し、学舎会議に報告する。

3 予備検討委員会は、指導教員の推薦に基づき選定された地球環境学舎の教授、准教授又は専任講師(以下「教授等」という。)2名で組織する。予備検討委員会は、これらの委員のうちから、代表委員を選出する。

4 学舎長が必要と認める場合は、地球環境学舎以外の本学教員（教授、准教授又は専任講師をいう。）を前項の委員に含めることができる。

5 予備検討委員会は、書類の審査及び課程博士申請者に対する試問により、課程博士申請者の研究能力を評価し、論文内容が博士学位の審査の請求に値するか否かを判断する。また、予備検討委員会は、必要に応じて、課程博士申請者に対し、博士学位論文の完成について助言を行う。

6 代表委員は、予備検討の結果を、課程博士申請者に通知するとともに、学舎長に文書により報告するものとする。

7 予備検討の結果、論文内容が博士学位の審査の請求に値すると認められた場合は、代表委員は、論文調査委員候補者3名を学舎長に推薦するものとする。

8 予備検討の結果、論文内容が博士学位の審査の請求に値しないと認められた場合、課程博士申請者は、原則として一回に限り論文内容を改善し、予備検討の再申請をすることができるものとする。

(論文博士学位申請に先立つ内見)

第3条 京都大学学位規程第3条の規定により博士(地球環境学)の学位を受けようとする者（以下「論文博士申請者」という。）は、博士学位論文の提出に先立ち、内見願に博士学位論文（未定稿）その他必要な書類を添えて、学舎長に提出するものとする。

2 前項の出願資格については、出願時における論文博士申請者の最終学歴が、修士課程修了者にあつてはその修了後3年6か月、学部卒業者にあつてはその卒業後6年6か月以上を経た者を有資格者とする。出願時における最終学歴が、3年制の短期大学の卒業者にあつてはその卒業後9年、2年制（夜間3年制を含む。）の短期大学及び高等専門学校卒業者にあつてはその卒業後10年以上を経た者につき、教務委員会で資格の有無を審議する。その他の者の出願資格については、学舎会議で審議するものとする。

3 学舎長は、1項の申請に基づき、学舎に内見委員会を設置し、学舎会議に報告する。

4 内見委員会は、選定された地球環境学舎の教授等3名で組織する。内見委員会は、これらの委員のうちから、代表委員を選出する。

5 学舎長が必要と認める場合は、地球環境学舎以外の本学教員1名を前項の委員に含めることができる。

6 内見委員会は、当該論文が博士の学位の申請に値するか否かを内見し、代表委員は、その結果を、学舎長に文書により報告するものとする。

7 学舎長は、前項の報告に基づき、内見の結果を本人に通知する。

8 前条の内見の結果、当該論文が博士学位の審査の請求に値すると認められた場合は、代表委員は、論文調査委員候補者3名及び学力試問委員2名を学舎長に推薦するものと

する。

(申請手続)

第4条 博士学位論文の審査を申請する者は、原則として、第2条又は第3条の通知を受けた日から6か月以内に、学位論文審査願(課程博士の場合)又は学位申請書(論文博士の場合)に博士学位論文、その他必要書類を添えて、学舎長に提出する。

第5条 前条による申請があった場合、学舎会議は、予備検討委員会又は内見委員会の推薦をもとに、調査委員会委員3名を選定する。

2 調査委員会の委員は、学舎会議を構成する教授をもって充てる。

3 前項の規定にかかわらず、2名以内に限り学舎会議を構成する教授以外の本学教員を委員会の委員とすることができる。ただし、学舎以外の教員は、1名以内に限るものとする。

4 第1項による調査委員会の委員のほか、他の大学の大学院、研究所等の教員等を1名以内に限り調査委員会の委員に推薦できる。

5 学舎会議で必要があると認めるときは、第1項の委員を増し、又は論文調査等の一部を委員以外の本学教員に委嘱することができる。また、特に必要があると認めるときは、論文調査等の一部を他の大学、又は研究所等の教員等に委嘱することができる。

6 調査委員会委員に欠員が生じた場合には、学舎長は委員を選定し、委員の氏名を学舎会議に報告するものとする。

(審査の方法)

第6条 調査委員会は、当該論文の調査及び試験を行い、また公開の発表会を開催する。

2 論文博士申請者については、別に、必要な学識の確認のため、試問を行う。

(審査結果の報告及び議決)

第7条 調査委員会は、論文の調査及び試験並びに試問が終わったときは、博士学位論文の内容の要旨、調査及び試験の結果の要旨並びに試問の成績を学舎会議に文書をもって報告するものとする。調査委員会は、この報告をもって解散するものとする。

2 学位授与の議決は、学舎会議を構成する3分の2以上の教授及び准教授(ただし海外渡航(私事渡航を除く。)中の者を除く。)による審議をし、出席者の3分の2以上の賛成を必要とする。

(在学期間短縮による申請)

第8条 京都大学通則第50条第5項の規定により在学期間を短縮して博士課程を修了すると見込まれる者(以下「該当見込者」という。)がある場合は、指導教員は、該当見込者に係る博士学位論文の予備検討願、博士学位論文(未定稿)5通、略歴1通、論文リスト1通を添えて、学舎長に申し出るものとする。

2 学舎長は、前項の申出があった場合は、予備検討委員会を設置する。この予備検討委員会は、期間短縮資格調査委員会を兼ねるものとし、該当見込者が通則第50条第5項の「優れた研究業績を挙げた者」に該当するか否かを判断する。当該委員会は、その結果を学舎長に報告するものとする。

3 前項の委員会は、地球環境学舎の教授、准教授又は専任講師(以下「教授等」という。)5名で組織する。当該委員会は、これらの委員のうちから、代表委員を選出する。

4 学舎長は、前項の委員会の報告により、該当見込み者が「優れた研究業績を挙げた者」として、博士後期課程の在学期間短縮の要件を満たしていると認められた場合には、在学期間短縮につき、学舎会議に附議するものとする。

5 学舎長は、前項による審議の結果を、該当見込者に通知するものとする。

6 学舎会議における審議の結果、在学期間短縮が承認された場合は、代表委員は、予備検討結果の報告及び論文調査委員候補者5名を推薦するものとし、課程博士申請者は、学位審査の請求をするものとする。

## 8. DOCTORAL THESIS / DISSERTATION REVIEW REGULATIONS

English version is in progress.

## 9. 地球環境学堂図書室利用案内 2014 年度版

\*場 所： 吉田キャンパス 総合研究 5 号館 1 階

\*開室時間： 10:00～12:00, 13:00～17:00

\*休室日： 土曜日・日曜日・国民の祝日・法律に規定する休日・12 月 25 日～翌年 1 月 3 日までの期間・夏の一定時期(別途掲示)・毎月末、臨時に休室する場合あり  
(開室・休室情報は京都大学図書館機構の HP か地球環境学堂の HP をご参照下さい)

### <閲覧>

- 開架資料は自由に閲覧できます
- 修士論文・博士論文など貴重資料は所定の手続きを経る必要があります

### <貸出>

- 貸出のできる利用者は、京都大学に所属する学生・教職員および名誉教授
- 貸出の際は、「京都大学図書館利用証」を提示してください
- 貸出冊数は 一人一回 5 冊までです。図書の貸出期間は1ヶ月までです

### <複写>

- 図書室にある複写機は利用できますが、公費引き落としのコピーカードが必要です。コピーカードを所有していない場合は必要な枚数の白紙のコピー用紙を持参下さい
- 研究室・学生控え室等で複写機を利用する場合、一時貸出を行います
- 修士論文・博士論文などの貴重資料の複写は所定の経る必要があります

### <京大所蔵の資料の探し方>

- 京都大学図書館機構の HP(<http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp>) の所蔵検索システム (=OPAC・・・携帯からも検索が可能)で検索をし、所蔵館へ直接来室をして下さい。桂・宇治など吉田キャンパス以外に所蔵のある資料の利用は取り寄せることが出来ますので、地球環境学堂図書室へ申請をして下さい。
- 学内の研究室等から Web 上で雑誌の全文が利用できる電子ジャーナルは京都大学図書館機構の HP の電子ジャーナル/電子ブックから利用出来ます。  
<http://ddb.libnet.kulib.kyoto-u.ac.jp/gakunaiej.html>  
(京都大学図書館電子リソース)  
利用の際は、ECS-ID(情報環境機構の利用コード)が必要です。また利用については大量ダウンロードは禁止、他人への資料の送付、教育・研究以外の利用は禁止されています、全学的に利用が停止になる場合がありますのでご注意下さい。

### <他大学・国立国会図書館・国外図書館等の資料の利用について>

- 京都大学図書館機構の HP の NacsisWebCat / NacsisWebPlus で、他大学所蔵の資料を検索することが出来ます。
- 国立国会図書館所蔵の資料は HP <http://www.ndl.go.jp/index.html> から検索可能です。
- 他大学資料・国会図書館など国内にある文献複写・図書の取り寄せについては、所属研究室の公費にて送料・複写料金を支払される場合のみ地球環境学堂図書室で申請を受け付けます。研究室で公費使用の了解を取ったうえでお申込み下さい。私費で、他大学資料・国会図書館など国内にある文献複写・図書の取り寄せをされる場合は附属図書館の窓口で申請をして下さい。
- 他大学の資料の閲覧・紹介状の発行  
他大学へ直接来館をし資料を閲覧したい場合、地球環境学堂図書室へ申請をして下さい。閲覧が可能かどうかなど相手館へ事前問い合わせをし、了解を得られれば

紹介状を発行致します。

- 国内に所蔵が無い場合など海外にある資料でも取り寄せが可能な場合がありますので、地球環境学堂図書室へ申請して下さい。

<MyKuline の登録・利用のすすめ>

- MyKuline の利用を申請して頂きますと、オンラインで、所蔵検索、文献の取り寄せ、貸出期間の更新などを申請することが出来ますので非常に便利です。京都大学図書館機構の HP の MyKuline から ECS-ID で簡単に登録が出来、利用が可能になりますのでご利用下さい。
- MyKuline から公費を利用しての文献複写・貸借の利用申請は、別途予算コードの登録申請が必要ですので地球環境学堂図書室へ申請して下さい。
- MyKuline から公費を利用して文献複写・貸借を申請される場合は、地球環境学堂図書室で受け付けております。申請館を地球環境学堂図書室を選択して申請して下さい。私費で文献複写・貸借を申請される場合は、附属図書館で受け付けますので、申請館を附属図書館を選択して申請して下さい。

申請方法、資料の探し方、文献の取り寄せなど、分からないことがありましたら、地球環境学堂図書室へ、ご相談下さい。

(連絡先)電話 075-753-5631

E-Mail : tikyukantosho@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

## 9. 2014 GSGES LIBRARY INFORMATION

\*Place: Research Bldg. No.5 1<sup>st</sup> floor, Yoshida main campus

\*Hours: 10:00-12:00, 13:00-17:00

\*Closed: Saturday, Sunday, National Holidays, Holidays by Law, December 25-January 3, Mid August, Last day of each month and on occasion.(irregularly). (Please refer to the Kyoto University library website or GSGES website for the current library schedule)

### <Reading>

- The entire collection is open-access and can be read on-site as you like.
- It is necessary to complete designated procedures for reading special materials such as Master's theses or Doctor's theses.

### <Lending books>

- Only students, office staff, faculty and honorary professors can borrow books.
- A Kyoto University library card must be shown.
- The borrowing limit is 5 items at one time. They must be returned within 1 month.

### <Copying>

- A copier can be used at the library. A copy card is required. Those who don't have a copy card should bring the necessary sheets of blank copy paper.
- Those who wish to use a copier at laboratories or student rooms can borrow books temporarily.
- It may be necessary to complete designated procedures for making copies of special materials such as Master's theses or Doctor's theses.

### <Finding materials which belong to Kyoto University>

- Search materials at the Kyoto University Library website: <http://www.kulib.kyoto-u.ac.jp/> (=OPAC: Kyoto University's online library catalogue can be accessed from a cellular phone) and then visit the library where the materials are housed. You can request materials housed at the Katsura or Uji campus to be transferred to the main campus by submitting your request to the GSGES library.
- Electronic journals can be accessed while on campus by using the following website: (<http://ddb.libnet.kulib.kyoto-u.ac.jp/gakunaiej.html>)  
An ECS-ID (users code number provided by Institution for Information and Management) is required for access. Downloading a huge volume of data, sending data to other people, and using the data for other purposes beside education or research, are not allowed. Be aware that conducting these prohibited activities may endanger the Kyoto University research system as a whole.

### <For using materials which belong to other universities, National Diet Library and libraries outside of Japan>

- Materials which belong to other universities can be searched by accessing "Nacsis WebCat/ Nacsis WebPlus" on the Kyoto University website.
- Materials which belong to the National Diet Library can be found at: <http://www.ndl.go.jp/index.html>.
- Making copies and ordering books from other universities and the National Diet Library GSGES library will accept your request only if payment of mailing/copying expenses are made using laboratory funds. Please first make sure to receive laboratory permission for using laboratory funds. If you are using personal funds, you can make your request at the Kyoto University Library.
- Preparing a letter of introduction for library use at other universities  
You must request a letter from the GSGES librarian in advance of visiting other



- universities. The librarian will prepare a letter of introduction if permission is obtained.
- It may be possible to ship materials which cannot be found in Japan to you. Please ask at the GSGES library.

<Registration of MyKuline>

- Searching/ordering books and extending the borrowing period can be done online if you apply for MyKuline. Just access MyKuline on the Kyoto University library website and use ECS-ID for easy registration.
- An account code is necessary to make copies or for lending/borrowing materials using public funds. For more information, ask the GSGES librarian.
- If you request via MyKline for copies or lending/borrowing materials using public funds, please select the GSGES library as your request site.
- If you request for copies or lending/borrowing materials using private funds, please select the Kyoto University Library as your request site.

Please feel free to come to the GSGES Library with questions or for further clarification.

TEL: 075-753-5631

Email: tikyukantosh@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp



## 10. 地球環境学舎教員一覧表(平成26年4月1日現在)

## LIST OF FACULTY MEMBERS (as of April 1, 2014)

## (1) 基幹分野教員 Faculty members of the Graduate School of Global Environmental Studies

地球環境学舎長 藤井 滋穂 Dean FUJII Shigeo

学 廊 名 Department	分 野 名 Study area	職 名	氏 名/ メールアドレス Name/ email address	研究室所在/ 電話番号 Office location/ Tel
地球益学廊 Department of Global Ecology	地球環境政策論 Global Environmental Policy	教授	宇佐美 誠 USAMI Makoto usami.makoto.2r@kyoto-u.ac.jp	工学部物理系校舎北棟 8F-814 2967
	地球益経済論 Global Ecological Economics	教授	劉 徳強 LIU Deqiang liu@econ.kyoto-u.ac.jp	法経済学部東館811 3454
		准教授	森 晶寿 MORI Akihisa mori.akhisa.2a@kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館3F-353 9203
	持続的農村開発論 Sustainable Rural Development	教授	星野 敏 HOSHINO Satoshi shoshino@kais.kyoto-u.ac.jp	農学部総合館3F-S360 6157
		准教授	橋本 禪 HASHIMOTO Shizuka hash@kais.kyoto-u.ac.jp	農学部総合館3F-S358 6177
		助教	鬼塚 健一郎 ONITSUKA Kenichirou onitsuka@kais.kyoto-u.ac.jp	農学部総合館3F-S366 6158
	資源循環科学論分野 Resource Recycling Science	教授	高岡 昌輝 TAKAOKA Masaki takaoka.masaki.4w@kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1-3棟461 15-3335
		准教授	大下 和徹 OSHITA Kazuyuki oshita.kazuyuki.6e@kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1-3棟463 15-3336
		助教	藤森 崇 FUJIMORI Takashi fujimori.takashi.3e@kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1-3棟462 15-3339
	人間環境共生論 Studies of Human and Environmental Symbiosis	教授	小方 登 OGATA Noboru ogata.noboru.3c@kyoto-u.ac.jp	人間・環境学研究科人環 棟4F-431 2894
准教授		塩塚 秀一郎 SHIOTSUKA Shuichiro shotsuka.shuichirou.2s@kyoto-u.ac.jp	吉田南総合館南棟432 6718	
環境マーケティング論 Environmental Marketing Management	准教授	吉野 章 YOSHINO Akira yoshino@eeso.ges.kyoto-u.ac.jp	工学部土木工学教室本 館1F-110 5921	
環境学的アジア経済史論 Environmental Perspectives in Asian Economic History	教授	籠谷 直人 KAGOTANI Naoto kago@zinbun.kyoto-u.ac.jp	人文科学研究所324 6929	
環境教育論 Environmental Education	教授	ショウ ラジブ SHAW Rajib shaw.rajib.5u@kyoto-u.ac.jp	工学部物理系校舎北棟 7F-706 5708	
	准教授	ガノン・トレイシー GANNON Tracey gannon.traceyjean.3c@kyoto-u.ac.jp	工学部物理系校舎北棟 7F-711 4810	
	特定准 教授	シンガー・ジェーン SINGER Jane singer.jane.6e@kyoto-u.ac.jp	工学部土木工学教室本 館2F-213 5933	
	特定准 教授	水野 啓 MIZUNO Kei mizuno.kei.2e@kyoto-u.ac.jp	工学部土木工学教室本 館2F-214 5934	
地球親和技術 学廊 Department of Technology and Ecology	環境調和型産業論 Environmentally-friendly Industries for Sustainable Development	教授 准教授	藤井 滋穂 FUJII Shigeo fujii.shigeo.6z@kyoto-u.ac.jp 田中 周平 TANAKA Shuhei t-shuhei@eden.env.kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館2F-252 5151 総合研究3号館2F-261 5171

地球親和技術 学廊 Department of Technology and Ecology		助教	原田 英典 HARADA Hidenori harada.hidenori.8v@kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館2F-261 5169
	社会基盤親和技術論 Environmental Infrastructure Engineering	教授	勝見 武 KATSUMI Takeshi katsumi.takeshi.6v@kyoto-u.ac.jp	工学部土木工学教室本 館1F-112 9205
		准教授	乾 徹 INUI Toru inui.toru.3v@kyoto-u.ac.jp	工学部土木工学教室本 館1F-113 5752
		助教	高井 敦史 TAKAI Atsushi takai.atsushi.2s@kyoto-u.ac.jp	工学部土木工学教室本 館1F-111 5114
	人間環境設計論 Global Environmental Architecture	教授	岡崎 健二 OKAZAKI Kenji okazaki@archi.kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館4F-462 5773
		准教授	小林 広英 KOBAYASHI Hirohide kobahiro@archi.kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館4F-458 4806
助教		落合 知帆 OCHIAI Chiho ochiai.chihio.2x@kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館4F-461 5723	
環境生命技術論 Environmental Biotechnology	教授	宮下 英明 MIYASHITA Hideaki miyashita.hideaki.6v@kyoto-u.ac.jp	総合人間学部棟1201 7928	
	准教授	土屋 徹 TSUCHIYA Tooru tsuchiya.toru.8e@kyoto-u.ac.jp	総合人間学部棟1309 6575	
	助教	神川 龍馬 KAMIKAWA Ryoma kamikawa.ryoma.7v@kyoto-u.ac.jp	総合人間学部棟1201 7894	
景観生態保全論 Landscape Ecology and Planning	教授	柴田 昌三 SHIBATA Shozo sho@kais.kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S-202 6084	
	准教授	深町 加津枝 FUKAMACHI Katsue katsue@kais.kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S-206 6081	
	助教	今西 純一 IMANISHI Junichi imanishi@kais.kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S-208 6099	
環境適応生体システム 論 Environmental system biology	教授	森 泰生 MORI Yasuo mori@sbchem.kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスA4棟-2F-218 15-2761	
	准教授	清中 茂樹 KIYONAKA Shigeki kiyonaka@sbchem.kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスA4棟-3F-332 15-2755	
	助教	沼田 朋大 NUMATA Tomohiro numata@sbchem.kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスA4棟-2F-219 15-2793	
資源環境学廊 Department of Natural Resources	地域資源計画論 Regional Planning	教授	渡邊 紹裕 WATANABE Tsugihiko nabe@kais.kyoto-u.ac.jp	総合研究5号館2F-208 6367
		准教授	西前 出 SAIZEN Izuru saizen@kais.kyoto-u.ac.jp	総合研究5号館2F-209 6369
		助教	堤田 成政 TSUTSUMIDA Narumasa naru@kais.kyoto-u.ac.jp	総合研究5号館2F-210 6368
	地震災害リスク論 Earthquake Disaster Risk Management	教授	清野 純史 KIYONO Junji kiyono.junji.5x@kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1棟2-137 15-3249
		准教授	古川 愛子 FURUKAWA Aiko furukawa.aiko.3w@kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1棟2-136 15-3250
		助教	奥村 与志弘 OKUMURA Yoshihiro okumura.yoshihiro.8x@kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1棟2-138 15-7501
大気環境化学論 Atmospheric Chemistry	教授	梶井 克純 KAJII Yoshizumi kajii.yoshizumi.7e@kyoto-u.ac.jp	吉田南総合館3階317-2 6897	
	助教	上田 純平 UEDA Jumpei ueda.jumpei.5r@kyoto-u.ac.jp	人間・環境学研究科棟3階 313 6817	

資源環境学廊 Department of Natural Resources	生態系生産動態論 Ecosystem Production and Dynamics	教授 准教授 助教	大澤 晃 OSAWA Akira aosawa@kais.kyoto-u.ac.jp 岡田 直紀 OKADA Naoki okad@kais.kyoto-u.ac.jp 檀浦 正子 DANNOURA Masako dannoura@kais.kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S2F-226 6095 農学部総合館S2F-230 6097 農学部総合館S2F-232 6094
	陸域生態系管理論 Terrestrial Ecosystems Management	教授 准教授 助教	舟川 晋也 FUNAKAWA Shinya funakawa@kais.kyoto-u.ac.jp 真常 仁志 SHINJO Hitoshi shinhit@kais.kyoto-u.ac.jp 渡邊 哲弘 WATANABE Tetsuhiro nabe14@kais.kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S5F-587 6101 農学部総合館S5F-572 6299 農学部総合館E5F-523 6101
	水域生物環境論 Aquatic Environmental Biology	教授 助教	山下 洋 YAMASHITA Yoh yoh@kais.kyoto-u.ac.jp 鈴木 啓太 SUZUKI Keita suzuki.keita.3r@kyoto-u.ac.jp	北部総合教育研究棟306 6410 舞鶴水産実験所 0773(62)5512

## (2) 協働分野教員 Collaborating faculty members

研究科等	専攻名等	講座／分野名	職名	氏名	
経済学研究科		金融・財政学講座	教授	植田 和弘	UETA Kazuhiro
人間・環境学研究科	共生人間学専攻	思想文化論講座	教授	富田 恭彦	TOMIDA Yasuhiko
	共生文明学専攻	現代文明論講座	教授	佐伯 啓思	SAEKI Keishi
		比較文明論講座	教授	稲垣 直樹	INAGAKI Naoki
	関連環境学専攻	共生社会環境論講座	教授	浅野 耕太	ASANO Kota
			教授	小畑 史子	OBATA Fumiko
		分子・生命環境論講座	教授	山本 行男	YAMAMOTO Yukio
			教授	田村 類	TAMURA Rui
			教授	藤田 健一	FUJITA Kenichi
	自然環境動態論講座	教授	津江 広人	TSUE Hirohito	
		教授	加藤 眞	KATO Makoto	
教授		石川 尚人	ISHIKAWA Naoto		
工学研究科	社会基盤工学専攻	構造工学講座 構造力学	教授	杉浦 邦征	SUGIURA Kunitomo
			助教	橋本国太郎	HASHIMOTO Kunitaro
		構造工学講座 橋梁工学	教授	白土 博通	SHIRATO Hiromichi
			助教	服部 洋	HATTORI Hiroshi
		水工学講座 水理環境ダイナミクス	教授	戸田 圭一	TODA Keiichi
			准教授	山上 路生	SANJOU Michio
		水環境講座 水文・水資源学	助教	岡本 隆明	OKAMOTO Takaaki
	教授		立川 康人	TACHIKAWA Yasuto	
	都市社会工学専攻	空間情報学講座 空間情報学	助教	萬 和明	YOROZU Kazuaki
			教授	田村 正行	TAMURA Masayuki
		都市基盤設計学講座 景観設計学	准教授	須崎 純一	SUSAKI Junichi
			助教	牧 雅康	MAKI Masayasu
		都市基盤設計学講座 沿岸都市設計学	教授	川崎 雅史	KAWASAKI Masashi
			准教授	久保田善明	KUBOTA Yoshiaki
	都市社会工学専攻	構造物マネジメント工学	助教	山口 敬太	YAMAGUCHI Keita
			教授	後藤 仁志	GOTOH Hitoshi
		河川流域マネジメント工学	准教授	原田 英治	HARADA Eiji
助教			五十里洋行	IKARI Hiroyuki	
ジオマネジメント工学講座 土木施工システム工学		教授	河野 広隆	KAWANO Hirotaka	
		准教授	服部 篤史	HATTORI Atsushi	
ジオマネジメント工学講座 ジオフロントシステム工学		助教	石川 敏之	ISHIKAWA Toshiyuki	
	教授	細田 尚	HOSODA Takashi		
地殻環境工学講座 地殻環境工学	地殻環境工学講座 地殻環境工学	助教	岸田 潔	KISHIDA Kiyoshi	
		助教	音田慎一郎	ONDA Shinichiro	
	環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	教授	大津 宏康	OHTSU Hiroyasu	
		助教	塩谷 智基	SHIOTANI Tomoki	
環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	教授	三村 衛	MIMURA Mamoru	
		助教	肥後 陽介	HIGO Yosuke	
環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	助教	小山 倫史	KOYAMA Tomofumi	
		助教	小池 克明	KOIKE Katsuaki	
環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	助教	水戸 義忠	MITO Yoshitada	
		助教	柏谷 公希	KASHIWAYA Kouki	
環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	環境デザイン工学講座 環境デザイン工学	講師	水野 忠雄	MIZUNO Tadao	

	都市環境工学専攻	環境衛生学講座 環境衛生学	教授 助教	高野 裕久 本田 晶子	TAKANO Hirohisa HONDA Akiko
		環境システム工学講座 水環境工学	准教授	西村 文武	NISHIMURA Fumitake
		環境システム工学講座 環境リスク工学	教授 准教授 講師	米田 稔 島田 洋子 松井 康人	YONEDA Minoru SHIMADA Yoko MATSUI Yasuto
		環境システム工学講座 大気・熱環境工学	教授 准教授 助教	松岡 譲 倉田 学児 河瀬 玲奈	MATSUOKA Yuzuru KURATA Gakuji KAWASE Reina
		環境システム工学講座 都市衛生工学	教授 准教授 助教	伊藤 禎彦 越後 信哉 高部 祐剛	ITO H Sadahiko ECHIGO Shinya TAKABE Yugo
	建築学専攻	人間生活環境学講座	教授	神吉紀世子	KANKI Kiyoko
		居住空間学講座	教授 助教	高田 光雄 安枝 英俊	TAKADA Mitsuo YASUEDA Hidetoshi
	材料化学専攻	高分子機能物性	教授 助教	瀧川 敏算 堀中 順一	TAKIGAWA Toshikazu HORINAKA Jun-ichi
	物質エネルギー 化学専攻	工業電気化学	教授 助教	安部 武志 宮崎 晃平	ABE Takeshi MIYAZAKI Kohei
	分子工学専攻	触媒反応化学	教授 講師	田中 庸裕 寺村 謙太郎	TANAKA Tsunehiro TERAMURA Kentaro
	高分子化学専攻	高分子物性	教授 准教授 助教	吉崎 武尚 中村 洋 井田 大地	YOSHIZAKI Takenao NAKAMURA Yo IDA Daichi
	化学工学専攻	環境プロセス工学	教授 准教授 助教	前 一廣 牧 泰輔 長谷川 功	MAE Kazuhiro MAKI Taisuke HASEGAWA Isao
	流域圏総合環境質 研究センター	環境質予見	教授 講師 助教	田中 宏明 山下 尚之 中田 典秀	TANAKA Hiroaki YAMASHITA Naoyuki NAKATA Norihide
		環境質管理	教授 准教授	清水 芳久 松田 知成	SHIMIZU Yoshihisa MATSUDA Tomonari
	農学研究科	森林科学専攻	熱帯林環境学	教授 助教	北島 薫 金子 隆之
山地保全学			教授 准教授 助教	水山 高久 小杉賢一朗 中谷 加奈	MIZUYAMA Takahisa KOSUGI Kenichiro NAKATANI Kana
森林・人間関係学			教授 准教授	神崎 護 松下 幸司	KANZAKI Mamoru MATSUSHITA Koji
応用生物科学専攻		海洋生物機能学	准教授 助教	豊原 治彦 木下 政人	TOYOHARA Haruhiko KINOSHITA
		海洋生物環境学	准教授 助教	笠井 亮秀 小林 志保	KASAI Akihide KOBAYASHI Shiho
		海洋環境微生物学	教授 助教	澤山 茂樹 鱒坂 哲朗	SAWAYAMA AJISAKA Tetsuro
地域環境科学専攻		比較農業論	教授 准教授 准教授	平井 伸博 赤松 美紀 三宅 武	HIRAI Nobuhiro AKAMATSU Miki MIYAKE Takeshi
		森林生態学	教授 准教授	北山 兼弘 大澤 直哉	KITAYAMA Kanehiro OSAWA Naoya
		森林水文学	教授 助教	谷 誠 小杉 緑子	TANI Makoto KOSUGI Yoshiko

		熱帯農業生態学	教授 准教授	縄田 栄治 樋口 浩和	NAWATA Eiji HIGUCHI Hirokazu	
		微生物環境制御学	教授 助教	田中 千尋 竹内 祐子	TANAKA Chihiro TAKEUCHI Yuko	
		生態情報開発学	教授 准教授 助教	天野 洋 刑部 正博 矢野 修一	AMANO Hiroshi OSAKABE Masahiro YANO Shyichi	
		水資源利用工学	教授 准教授 助教	藤原 正幸 宇波 耕一 竹内 潤一郎	FUJIHARA Masayuki UNAMI Koichi TAKEUCHI Jun-ichiro	
		水環境工学	教授 講師	川島 茂人 中村 公人	KAWASHIMA Shigeto NAKAMURA Kimihito	
	生物資源経済学専攻	地域環境経済学	准教授	沈 金虎	SHEN Jinhu	
		国際農村発展論	教授 准教授 助教	福井 清一 浅見 淳之 中田 義昭	FUKUI Seiichi ASAMI Atsuyuki NAKATA Yoshiaki	
	食品生物科学専攻	食環境学分野	教授 助教	谷 史人 榊田 哲哉	TANI Fumito MASUDA Tetsuya	
	エネルギー科学研究	エネルギー 社会・環境科学 専攻	エネルギー 社会環境学講座 エネルギー社会工学	教授 准教授 助教	石原 慶一 奥村 英之 山末 英嗣	ISHIHARA Keiichi OKUMURA Hideyuki YAMASUE Eiji
			エネルギー 社会環境学講座 エネルギー環境学	教授 准教授 助教	東野 達 亀田 貴之 山本 浩平	TOHNO Susumu KAMEDA Takayuki YAMAMOTO Kouhei
エネルギー理工学研究所			教授 准教授	小西 哲之 笠田 竜太	KONISHI Satoshi KASADA Ryuta	
防災研究所	社会防災研究部門	社会防災研究部門 都市防災計画	准教授	関口 春子	SEKIGUCHI Haruko	
		防災技術政策	教授	寶 馨	TAKARA Kaoru	
		防災社会システム	教授 准教授	多々納裕一 畑山 満則	TATANO Hirokazu HATAYAMA Michinori	
		災害リスクマネジメント	准教授	横松 宗太	YOKOMATSU Muneta	
	巨大災害研究センター	地盤防災解析分野	教授 准教授	井合 進 飛田 哲男	IAI Susumu TOBITA Tetsuo	
	地盤災害研究部門	傾斜地保全分野	教授 准教授	松浦純生 寺嶋 智巳	MATSUURA Sumio TERAJIMA Tomomi	
	地盤災害研究部門	地すべりダイナミクス分 野	教授 准教授	釜井 俊孝 福岡 浩	KAMAI Toshitaka FUKUOKA Hiroshi	
	斜面災害研究センター	水文気象災害	教授 准教授	中北 英一 城戸 由能	NAKAKITA Eiichi KIDO Yoshinobu	
	気象・水象災害 研究部門	地球水動態	教授 助教	堀 智晴 野原 大督	HORI Tomoharu NOHARA Daisuke	
	水資源環境研究センター	地域水環境システム	教授 准教授 助教	田中 茂信 田中 賢治 浜口 俊雄	TANAKA Shigenobu TANAKA Kenji HAMAGUCHI Toshi o	
社会・生態環境		教授 准教授	角 哲也 竹門 康弘	SUMI Tetsuya TAKEMON Yasuhiro		
生存圏研究所	生存圏診断制御 研究系	バイオマス形態情報 分野	教授 准教授 助教 助教	杉山 淳司 今井 友也 馬場 啓一 田鶴 寿弥子	SUGIYAMA Junji IMAI Tomoya BABA Keiichi TAZURU Suyako	
		バイオマス変換分野	教授 助教	渡邊 隆司 渡邊 崇人	WATANABE Takashi WATANABE Takahito	
		森林代謝機能化学分野	教授	梅澤 俊明	UMEZAWA Toshiaki	



		森林圏遺伝子統御分野	教授 助教	矢崎 一史 杉山 暁史	YAZAKI Kazufumi SUGIYAMA Akifumi
		大気圏環境情報分野	教授	塩谷 雅人	SHIOTANI Masato
	生存圏開発創成 研究系	生物機能材料分野	教授 准教授 准教授	矢野浩之 師岡敏朗 田中文男	YANO Hiroyuki MOROOKA Toshiro TANAKA Fumio
		循環材料創成分野	教授 准教授	川井 秀一 梅村 研二	KAWAI Shuichi UMEMURA Kenji
		生活圏構造機能分野	助教 助教	森 拓郎 北守 顕久	MORI Takuro KITAMORI Akihisa
		居住圏環境共生分野	教授 講師	吉村 剛 畑 俊充	YOSHIMURA Tsuyoshi HATA Toshimitsu
原子 炉 実 験 所	原子力基礎科学 研究本部 原子力基礎工学 研究部門	放射性廃棄物安全管理 工学研究分野	准教授 助教 助教 助教	福谷 哲 小出 裕章 今中 哲二 池上麻衣子	FUKUTANI Satoshi KOIDE Hiroaki IMANAKA Tetsuji IKEGAMI Maiko
		放射能環境動態工学 研究分野	准教授 助教	藤川 陽子 窪田 卓見	FUJIKAWA Yoko KUBOTA Takumi
生態学研究センター			准教授	谷内 茂雄	YACHI Shigeo
環境安全保健機構附属環境科学センター			教授 准教授 准教授 助教	酒井 伸一 中川 浩行 平井 康宏 浅利 美鈴	SAKAI Shin-ichi NAKAGAWA Hiroyuki HIRAI Yasuhiro ASARI Misuzu
フイールド科学教育 研究センター	森林生態系部門	森林育成学分野	教授 准教授 准教授 准教授 助教	徳地 直子 安藤 信 長谷川尚史 伊勢武史 寄本 道德	TOKUCHI Naoko ANDO Makoto HASEGAWA Hisashi ISE Takeshi SAKIMOTO Michinori
		森林情報学	教授 准教授 講師 助教 助教	吉岡 崇仁 館野隆之輔 中島 皇 坂野上なお 中西 麻美	YOSHIOKA Takahito TATENO Ryunosuke NAKASHIMA Tadashi SAKANOUÉ Nao NAKANISHI Asami
	里域生態系部門	里地生態保全学	准教授	梅本 信也	UMEMOTO Shinya
		里海生態保全学分野	准教授 助教 助教	益田玲爾 上野正博 甲斐嘉晃	MASUDA Reiji UENO Masahiro KAI Yoshiaki
	海洋生態系部門	基礎海洋生物学分野	教授 准教授 講師 助教 助教	朝倉 彰 久保田 信 宮崎 勝己 大和 茂之 中野智之	ASAKURA Akira KUBOTA Shin MIYAZAKI Katsumi YAMATO Shigeyuki NAKANO Tomoyuki
		海洋生物環境学分野	教授 准教授 助教	荒井修亮 笠井亮秀 小林志保	ARAI Nobuaki KASAI Akihide KOBAYASHI Shiho
	東南アジア研究所	統合地域研究部門	教授	水野 広祐	MIZUNO Kosuke
人間生態関連研究部門		教授 教授 准教授	河野 泰之 松林 公蔵 安藤 和雄	KONO Yasuyuki MATSUBAYASHI Kozo ANDO Kazuo	
社会文化関連研究部門		教授 教授	速水 洋子 清水 展	HAYAMI Yoko SHIMIZU Hiromu	
化学研究所			教授	佐藤 直樹	SATO Naoki

## 11. 諸手続等と地球環境学舎事務連絡先

### 1. 授業料

#### (1) 授業料納付期限

前期授業料は、4月末日までに納付してください。

後期授業料は、10月末日までに納付してください。

#### (2) 授業料免除・徴収猶予(分納)の取扱い

学資支弁が困難な場合、選考のうえその学期の授業料を免除又は徴収が猶予(分納)されま  
す。免除又は猶予(分納)の願い出の期日などについては、別途掲示してお知らせします。

#### (3) 休学する場合の授業料の取扱い

前期又は後期の始めから休学するときは、その学期の授業料は免除されますが、学期の中途  
(授業料納付期限後)から休学するときは、その学期の授業料は徴収されます。

#### (4) 授業料滞納者の取扱い

4期(2年)にわたり授業料を滞納した者は、本学通則により除籍されます。

### 2. 学生証

学生証は、本学の学生であることを証明するもので、常に携帯し、本学教職員から請求があ  
れば提示してください。他人に貸与または譲与してはなりません。

この学生証は附属図書館(中央図書館等)や学術情報メディアセンターの利用証も兼ね、各  
施設への入退館認証や証明書自動発行機も利用できます。また、京大生協組合員証を兼ねて  
おり、組合員は電子マネーが利用できます。

学生割引や通学証明書によって乗車券・通学定期乗車券を購入、使用するときも、交通機関  
係員の要求があれば提示してください。なお、現住所が変更した場合は至急地球環境学舎事  
務室へ届け出てください。届出2日後(土日除く)から通学証明書に反映されます。

#### ① 紛失、盗難、破損等したとき

紛失、盗難、破損等の場合は、地球環境学舎事務室で再交付を申請してください。

なお、紛失・盗難の場合は、警察の届出受理番号が必要となります。第三者による悪用を防  
止するためにも、直ちに警察へ届け出て、届出受理番号を聞いておいてください。

また、紛失・盗難・破損時等の再交付は有料となりますので、予め京大生協で「学生証再発  
行クーポン券」を購入のうえ、学生証再交付願に貼付し、地球環境学舎事務室に提出してく  
ださい。

京大生協組合員の方は直ちに生協に連絡し、電子マネー機能を停止してください。

#### ② 磁気ストライプの磁気異常時

学務部教務企画課で再書き込みを行います(無料)。ただし、磁気ストライプが破損している  
場合は有料での再交付となります。

#### ③ 初期不良時等

ICチップの初期不良並びに正常な利用における不具合発生時は、交付日から起算して2か  
月以内に申し出た場合に限り、無償で再交付します。

#### ④ 記載事項等に誤りがあった場合

地球環境学舎事務室で再交付を申請してください。ただし、記載事項誤りの原因が大学側  
にある場合は無償で再交付します。

## **11. PROCEDURES**

### **1. Tuition Fees**

(1) Payment deadline

The fee for the Spring semester must be paid by the end of April.

The fee for the Fall semester must be paid by the end of October.

(2) Tuition fee exemption and deferment (Installment payments)

Students with excellent academic records who experience financial difficulty may be eligible for a full or half tuition waiver, or deferment (installment payment). The details will be posted on the GSGES bulletin board.

(3) During the temporary leave of Absence

If a student takes a leave of absence from the beginning of a semester, the tuition for the semester will not be charged. If a student takes the leave in the middle of a semester, full tuition fee for the semester must be paid.

(4) Tuition fee delinquents

Students who have not paid tuition fees for four consecutive semesters (two years) shall be expelled from university.

### **2. Student ID Card**

The student ID card is recognized as proof of the holder's student status at the university. Students must always carry the student ID card and must present it on request by the university staff. It is prohibited to lend or sell the student ID. The student ID also serves as a pass to enter the Main Library, the Institute for Information Management and Communication (IIMC), and the Academic Center for Computing and Media Studies (ACCMS). It can also be used as ID when entering and leaving university facilities, and to obtain certificates of enrollment (Jpn. & Eng.), student discount coupons for JR (Gakuwarishou), and other documents through the automated document-dispensing machines. The student ID can also function as a membership card of Kyoto University Co-op and is equipped with an electronic money function. To buy a student-fare ticket or commuter pass, the student ID must be presented at the public transportation station office when applying for the pass. If you change your home address, notify the GSGES administration office promptly. Appropriate changes will be made in the Student ID within a couple of days.

(1) Loss, Theft, or Damage

If your card is lost, stolen, or damaged, please apply for the replacement at the GSGES administration office. If the card has been lost or stolen, notify the police immediately and receive a report number for preventing misuse by a third party. Note that, there is a charge for replacing lost, stolen, or damaged cards, so make sure to purchase an "ID card reissue coupon" from the Kyoto University Co-op beforehand, and then affix the coupon to the Student ID reissue request, and submit to the GSGES administration office. Kyoto University Co-op members should contact the Co-op immediately to stop all e-money transactions.

(2) Magnetic Stripe Malfunction

The magnetic stripe can be re-imprinted in the Academic Affairs Department (free of charge). However, if the magnetic stripe has been damaged, the card must be replaced, for which a fee will be charged.

(3) Initial Malfunctions

If the IC chip is malfunctioning either at the time it's received or during normal use, the card will be replaced without charge provided the malfunction is reported within two months of the day of issue.

(4) Incorrect Information on the Card

Apply to the GSGES administration office for a replacement. If the information was entered incorrectly by the university, the replacement will be issued free of charge.

- ⑤ 卒業／修了／退学等したとき
- 京大生協組合員の方は最初に生協の窓口にて、脱会処理等を行い、電子マネーを停止してください。詳細は京大生協にお問い合わせください。
  - 地球環境学舎事務室へ、IC 学生証を返却してください。  
ただし、3月卒業・修了者で4月以降も引き続き、本学の学生(正規生)として在籍する場合、学生証の返却は不要です。大学生協組合員の継続手続きは、新学生証と旧学生証の両方を京大生協の窓口を持って行き、電子マネー機能の切替を行ってください。詳細は京大生協にお問い合わせください。
- ⑥ 改姓名により記載内容が変わったとき  
地球環境学舎事務室にて所定の手続きを取ってください。
- ⑦ 有効期限を過ぎて在籍するとき  
地球環境学舎事務室にて所定の手続きを取ってください。
- ⑧ 英文学生証が必要なとき  
英文学生証は、学生の海外渡航に伴い、渡航先国において本学の学生であることを証明するため、希望する学生を対象に発行します。  
希望者は、申し込みの際に、貼付する写真(無帽正面上半身、無背景、縦 3.0cm×横 2.4cm、3 カ月以内に撮影したもの、裏面に氏名を記入。)を持参の上、地球環境学舎事務室へ願い出てください。

### 3. 休学

病気その他の事由により、3ヶ月以上修学を中止しようとするときは、学舎長の許可を得て、休学することができます。

- (1) 休学期間は、在学年に算入されません。
- (2) 休学は、修士・博士後期の各課程において、それぞれ通算3年を超えることができません。
- (3) 休学する場合の授業料の取扱いは、上記1の(3)によります。
- (4) 休学期間中にその事由が消滅したときは、届け出て復学することができます。学期の途中で復学する場合は月割計算によりその期の授業料が徴収されます。
- (5) 休学中は、その学期(通年科目の場合はその年)に開講している科目の単位修得はできません。
- (6) 学期の途中の休学の場合は、休学期間・在学期間の計算が複雑になるので注意してください。  
なお、特別の事情がない限り、休学終了日は学期末としてください。

### 4. 退学

退学しようとする者は、学舎長の許可を得て退学することができます。

- (1) 退学の場合は、その学期の授業料は徴収されます。
- (2) 休学中の退学は、学期の末日まで休学が許可されている場合はそのまま退学できます。学期の途中までしか休学が許可されていない場合は、休学が許可されていない当該期の残り月分の授業料を納付しないと、退学は許可されません。
- (3) 退学者は、学生証を返却してください。

休学・退学の願い出は、授業料納付のうえ領収書を添えて、必ず事実発生の一週間前までに地球環境学舎事務室へ願い出てください。

修士課程及び博士後期課程の修了の場合も、その期までの授業料を修了日前までに納付してください。願い出の遅延並びに授業料未納の場合は、休学・退学及び修了は許可・認定されませんので注意してください。

- (5) Graduation, Completion, and Withdrawal, etc.
- Kyoto University Co-op members should cancel the membership at the Co-op window first, and stop e-money transactions. For details, contact the Kyoto University Coop.
  - Return the IC Student ID card to the GSGES administration office.  
Students who are continuing to study at the GSGES as a formal student after the graduation/completion in March don't have to return the Student ID card.  
To continue the Co-op membership, present both the new and obsolete Student ID cards at the Kyoto University Co-op window and request switching the e-money functions. For details, contact the Kyoto University Co-op.
- (6) Changing the information due to a name change  
Take the necessary steps at the GSGES administration office
- (7) Being enrolled after the expiration date of student ID  
Take the necessary steps at the GSGES administration office
- (8) Requesting a Student ID card in English  
It is issued upon request to students who go on overseas for proofing their university status. To apply, bring a photo (facing the camera, against a plain background, 3.0cm high x 2.4cm length, taken within three months, with name written on the back.) to the GSGES administration office.

### **3. Request for Temporary Leave of Absence**

Those who leave from the university more than three months for the reasons of sickness or injury must submit a request form to the GSGES administration office and then obtain the dean's approval.

- (1) The period of temporary absence shall not be admitted for attending year.
- (2) Total period of Temporary absences cannot be exceeded three years in each master's or doctoral program.
- (3) Tuition fees payment during a temporary absence shall be according to 1 (3) above.
- (4) You can readmit to school with a submission of Kyoto University Readmission Request when the reasons of leave have gone. If you readmit in the middle of a semester, tuition fee for the semester shall be calculated on a monthly pro rata basis.
- (5) You cannot receive credits for courses provided during your temporary leave of absence.
- (6) If you have to take a temporary leave of absence in the middle of semester, please contact the administration office in advance to obtain further instruction. The last day of the absence should be the same day of the semester ends if you have no special reasons.

### **4. Withdrawal from university**

Students must submit a withdrawal request and have it approved by the dean before withdrawing from the university.

- (1) When withdrawing university, tuition fee for the attending semester must be paid.
- (2) You can withdraw university without paying tuition fee if you have been approved to be absent until the end of the semester. If you are approved to be absent for the part of semester, withdrawing university cannot be accepted without paying the tuition fee for the months which have not approved to be absent.
- (3) Students withdrawing university must return their Student ID Card.

Request form for temporary leave of absence or withdrawal must be submitted to the GSGES administration office at least a week before you leave the program. A receipt of tuition fee payment must be submitted as well. Those who are completing master's or doctoral program must pay the tuition fee for the semester by a day before the course completion day. If your submission of the request form or payment of tuition fee is delayed, temporary leave of absence, withdrawal or course completion cannot be approved or authorized.

## **5. 海外渡航**

海外渡航を計画している学生は、必ず渡航前に「海外渡航届」を学舎事務室に提出してください。届出用紙は HP よりダウンロードできます。提出には指導教員の承認印が必要です。

## **6. 証明書**

- (1) 在学証明書
- (2) 学生旅客運賃割引証(学割)
- (3) 成績証明書
- (4) 修了(見込み)証明書
- (5) 通学証明書
- (6) 健康診断証明書
- (7) その他

・(1)～(6)については学内に設置してある証明書自動発行機を利用してください。(6)については発行できる期間が決まっています。)

## **7. 住所変更届**

住所、電話番号やメールアドレスを変更した場合は、地球環境学舎事務室に遅滞なく届出てください。

## **8. 定期健康診断**

本学では、毎年 4 月中旬に定期健康診断を実施していますので必ず受検してください。これを受検しなかった者は、当該年度の試験を受けることはできません。やむを得ない理由で受検該当日に受けられなかった者は、実施期間中に必ず受検してください。受検該当日は、掲示でお知らせします。

## **9. 掲示について**

掲示については地球環境学舎掲示板(事務室前)にしています。地球環境学舎ホームページにも掲載していますので、確認してください。

## **10. インターン研修について**

インターン研修の詳細については必ず実施要領で確認してください。事前、事後の手続きが必要です。手続きを1週間以内に行わない場合、旅費等が支給されない可能性もあります。

## **11. KULASIS について**

KULASIS(京都大学教務情報システム)が導入されています。KULASIS へのログインは「全学生共通ポータル(共通認証システム)」(<http://student.iimc.kyoto-u.ac.jp>)で行います。このシステムでは、KULASISを始め MyKULINE(蔵書検索)・KUMOI(学生用メール)が利用できます。ログインに必要な情報環境機構交付の教育用コンピュータシステム利用コード(ECS-ID)は配布されます。なお、京都大学情報環境機構主催の ECS-ID 利用講習会がありますので、受講してください。

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp>

学生に関する事務処理窓口は地球環境学舎事務室となっていますので、ご不明な点は直接照会してください。

## **5. Overseas Travel**

Students who are planning to travel overseas must submit a “Notification of Overseas Travel Form” before departure to the GSGES administration office. This form can be downloaded on the GSGES website. Applications must be stamped to indicate approved by your faculty supervisor.

## **6. Identification Documents**

- (1) Certificate of enrollment
  - (2) Student discount coupons for JR (Gakuwari)
  - (3) Certificate of academic transcript
  - (4) Certificate of (prospective) completion
  - (5) Certificate for commuting pass(Tsugaku-shoumei-sho)
  - (6) University Health Certificate
  - (7) Others, as needed
- For (1) to (6), use the automatic ID issuing devices installed on campus. (Document(6) can only be issued during designated periods)

## **7. Address Notification**

If your address, phone number, or e-mail address is changed, make sure to notify the GSGES administration office immediately.

## **8. Periodic Health Checks**

Make sure to take the periodic health checkup held by Kyoto University in the middle of April each year. You cannot take exams for the relevant academic year if you don't have the health checkup. If you are unable to be examined on the appointed day for unavoidable reasons, ensure that you take it during the implementation period. The date of the health checkup will be posted on the notice board.

## **9. Notices**

Notices are posted on a notice board in front of the GSGES administration office and also on the GSGES website.

## **10. Internship**

Make sure to check information related to internship using the Guidelines for Internship Program. Complete necessary procedures for starting and completing the internship, as required. If the procedures are not completed within one week, there is a possibility that travel expenses will not be paid.

## **11. KULASIS**

Students are notified of important information with KULASIS (Kyoto University Liberal Arts Syllabus Information System). You can log in to KULASIS using the “Common Portal for all students (Common ID System)” (<http://student.iimc.kyoto-u.ac.jp>). You can use not only KLASIS, but also MyKULINE (book search) and KUMOI (Student Mail Service) with this system. Educational Computer System ID (EDCS-ID) for log in issued by the Institute for Information Management and Communication will be provided.

You are strongly recommended to attend an educational computer system ID lecture which is held by Institute for Information Management and Communication, Kyoto University.

For further information;

<http://www.iimc.kyoto-u.ac.jp/en>

Consult the GSGES administration office if you find anything unclear.

地球環境学舎事務室窓口取扱時間： 9:00～12:00 13:00～17:00

(ただし、土曜・日曜・祝日、創立記念日(6月18日)、夏季休業(8月11日～13日)  
および年末年始等の休日を除く)

教務担当電話番号： 075-753-9167

メールアドレス： 160tikyukankyoumu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

**GSGES Administration Office**

**Student assistance hours: 9:00 to 12:00 and 13:00 to 17:00**

**Closed: Saturdays, Sundays, National holidays, Foundation Day (June 18),  
Summer holidays (August 11, 12&13) and New Year's holidays**

**Office telephone number: (075) 753-9167**

**E-mail address: 160tikyukankyoumu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp**



11.平成26年度時間割(修士課程)

大講義室:202室

総合研究5号館2階

中講義室:212室

<前期>

	月			火			水			木			金			
	中講義室	大講義室	その他	中講義室	大講義室	その他	中講義室	大講義室	その他	中講義室	大講義室	その他	中講義室	大講義室	その他	
1	前 泉観生態保全 論(柴田・深町)			流域水環境管 理論(藤井・田 中(岡))			社会基盤親和 技術論 (勝見・乾)		陸域生態学 (谷内)	持続的農村開 発論(星野・橋 本)			環境生態系管 理論 (真常・舟川)			
	後 人間環境設計 論(岡崎・小 林)	生態系生産動 態論(大澤・岡 田)			人間環境共生 論(小方・塩 塚)		大気環境化学 論(梶井)		環境アセスメン ト理論と実際 (清水他)	環境適応生体 システム論 (森(泰)、清 中)						
2	前	地球環境技術 論 (工学系教員)						地球環境政 策・経済論 (宇佐美・森 (晶))								
	後	環境情報処理 論(西前・堤田)	東南アジアの 環境と社会(安 藤他):東南研				環境生物・物 質化学		地球益経済論 (劉)						地球資源・生 態系管理論 (柴田・舟川・ 山下)	
3	前	地震災害リス ク論(清野・古 川)		国際環境防災 マネジメント論 (シヨウ)												
	後															
4	前		先進エネル ギー評価論 (小西・笠田): 工学部2号館	環境学的アジ ア経済史論 (龍谷)			発展途上国に おける強制移 住(シンガウ)		防災経済学 (多々納 他)							
	後			環境マナーケ テイニング論 (吉野)			コミュニテイ開 発論 (水野)		海洋生態系と 生物多様性 (横山)							
5	前		新環境工学特 論 I						流域・沿岸域 統合管理学 (山下 他)	環境リーダー 論A(藤井他)						
	後						環境倫理・環 境教育論 (シヨウ、ガノ ン、シンガウ)									

前期集中講義: 里山再生論(柴田・深町):中、里域植生保全論(梅本):紀伊大島実験所、グリーンケミストリー論(松田):中、サステナナビリティ学最前線(森(晶))、環境生命工学(宮下・土屋)  
 通年集中講義:森里海国際貢献学(山下、他)、前期後半集中講義:森里海連続の理論と実践(柴田、他)

<後期>

	月			火			水			木			金		
	中講義室	大講義室	その他	中講義室	大講義室	その他	中講義室	大講義室	その他	中講義室	大講義室	その他	中講義室	大講義室	その他
1	前														
	後														
2	前	環境デザイン 論(岡崎・小林)													
	後														
3	前														
	後														
4	前														
	後														
5	前		新環境工学特 論 II												
	後														

環境マネジメント専攻(修士課程)で開講される基礎科目および一部の各論科目(地球環境学舎開講科目)の時間割を上記に示す。

	1時限	2時限	3時限	4時限	5時限
授 業 時 間	8:45~10:15	10:30~ 12:00	13:00~ 14:30	14:45~ 16:15	16:30~ 18:00

# 11. 2014 Timetable for Master's

• Large-sized lecture room: Room no.202, Research Bldg.No5 2nd floor

## <Spring semester>

• Mid-sized lecture room: Room no.212, Research Bldg.No5 2nd floor

Term	Mon.			Tue.			Wed.			Thu.			Fri		
	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room
1	First Landscape Ecology and Planning	Second Global Environment Architecture		Watershed Water Environment Management			Environmental Infrastructure Engineering			Terrestrial Ecology	Sustainable Rural Development		Terrestrial Ecosystem Management		
2	First Global Environment Architecture	Second Global Environmental Engineering		Studies of Human and Environmental Symbiosis			Atmospheric Chemistry			Global Environmental Policy and Economics	Environmental Systems Biology		Environmental Impact Assessment		Management of Global Resources and Ecosystems
3	First Earthquake Disaster Risk Management	Second Information Processing for Environmental Management	Environment and Society in Southeast Asia	International Disaster Management			Environmental Chemistry and Biochemistry			Global Environmental Economics					Seminar in Environmental Management
4	First Evaluation Methodology on Advanced Energy System	Second Perspectives in Asian Economic History		Environmental Marketing Management			Migration and Displacement in Developing Nations			Economic Analysis of Disaster Risk Management					
5	First New Environmental Engineering I,Advanced	Second Environmental Ethics and Environmental Education								Integrated Watershed and Coastal Management	Environmental Leadership A				

Incentive Course of Spring semester: Regeneration of Woodland in Countryside, Vegetation Conservation in Human Ecosystem, Green Chemistry and Industry, Frontier of Sustainability Science, Environmental Biotechnology

Intensive Course of Spring and Fall semester: International Cooperation through CoHHO

Incentive Courses of the second term of Spring semester: Theory and Practice of the CoHHO (Studies on Connectivity of Hills, Humans and Oceans)

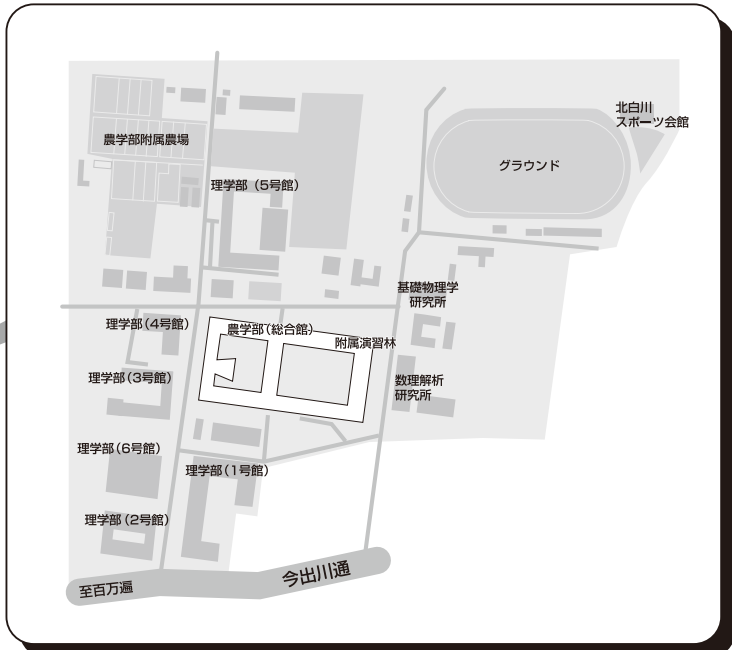
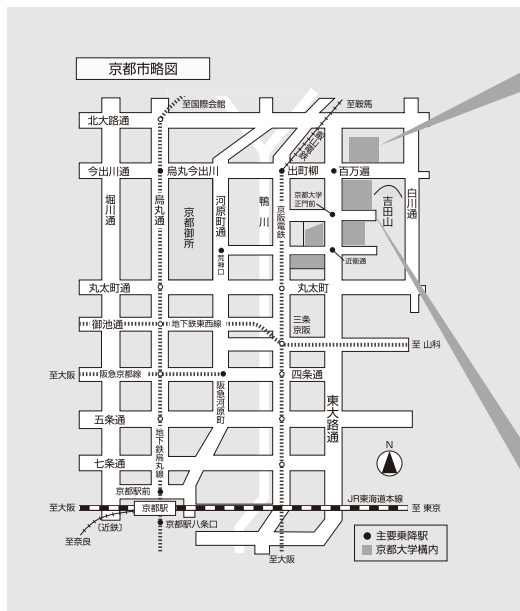
## <Fall semester>

Term	Mon.			Tue.			Wed.			Thu.			Fri		
	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room	Mid-sized lecture room	Large-sized lecture room	Other room
1	First Environmental Design Research	Second Environmental Design Research													
2	First Environmental Design Research	Second Environmental Design Research					Management of Symbiotic relationship between Human activities and the Coastal Ecosystem						Regional Planning and Land Management		
3	First Environmental Design Research	Second Environmental Design Research													
4	First Environmental Design Research	Second Environmental Design Research													
5	First New Environmental Engineering II, Advanced	Second New Environmental Engineering II, Advanced											Environmental Conservation of Coastal Waters		

The above information is the schedule of compulsory courses in the Environmental Management Program for the master's degree and some of which are also required for the Global Environmental Studies.

Period	1st period	2nd period	3rd period	4th period	5th period
	8:45~10:15	10:30~12:00	13:00~14:30	14:45~16:15	16:30~18:00

地球環境学舎配置図と地球環境学舎事務連絡先



〒606-8501  
 京都市左京区吉田本町  
 京都大学大学院地球環境学舎・教務掛  
 TEL.075(753)9167

Think Globally, Act Locally