

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

令和 2 年度
2020

令和2（2020）年度地球環境学舎学年暦 GSGES Academic calendar AY2020-2021

通則に定める休業日(土・日・祝日、6/18創立記念日、夏季休業、冬季休業) Holiday (No classes)	11月祭による授業休止 November festival (No classes)			
月曜日の授業 Monday classes	火曜日の授業 Tuesday classes	水曜日の授業 Wednesday classes	木曜日の授業 Thursday classes	金曜日の授業 Friday classes
試験・フィードバック期間 Examinations period	野外実習 Field training	調整期間(年度当初) Additional period	休講等による振替授業実施可能日 Supplementary lecture	

学期の前半・後半の境界線

Boundary between the courses for first half of the semester and for the second half of the semester

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Apr.				1	2	3	4
	5	6	7 入学式	8 ①	9 ①	10 ①	11
	12	13 ①	14 ①	15 ②	16 ②	17 ②	18
	19	20 ②	21 ②	22 ③	23 ③	24 ③	25
	26	27 ③	28 ③	29	30 ④		

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Oct.					1 ①	2 ①	3 入学式
	4	5 ①	6 ①	7 ①	8 ②	9 ②	10
	11	12 ②	13 ②	14 ②	15 ③	16 ③	17
	18	19 ③	20 ③	21 ③	22 ④	23 ④	24
	25	26 ④	27 ④	28 ④	29 ⑤	30 ⑤	31

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
May						1 ④	2
	3	4	5	6	7 ⑤	8 ⑤	9
	10	11 ④	12 ④	13 ④	14 ⑥	15 ⑥	16
	17	18 ⑤	19 ⑤	20 ⑤	21 ⑦	22 ⑦	23
	24	25 ⑥	26 ⑥	27 ⑥	28 ①	29 ①	30
	31						

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Nov.	1	2 ⑤	3	4 ⑤	5 ⑥	6 ⑥	7
	8	9 ⑥	10 ⑤	11 ⑥	12 ⑦	13 ⑦	14
	15	16 ⑦	17 ⑥	18 ⑦	19	20	21
	22	23	24 ⑦	25 ①	26 ①	27 ①	28
	29	30 ①					

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Jun.		1 ⑦	2 ⑦	3 ⑦	4 ②	5 ②	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15 ①	16 ①	17 ①	18	19 ③	20
	21	22 ②	23 ②	24 ②	25 ③	26 ④	27
	28	29 ③	30 ③				

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Dec.			1 ①	2 ②	3 ②	4 ②	5
	6	7 ②	8 ②	9 ③	10 ③	11 ③	12
	13	14 ③	15 ③	16 ④	17 ④	18 ④	19
	20	21 ④	22 ④	23 ⑤	24 ⑤	25 ⑤	26
	27	28 ⑤	29	30	31		

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Jul.				1 ③	2 ④	3 ⑤	4
	5	6 ④	7 ④	8 ④	9 ⑤	10 ⑥	11
	12	13 ⑤	14 ⑤	15 ⑤	16 ⑥	17 ⑦	18
	19	20 ⑥	21 ⑥	22 ⑥	23	24	25
	26	27 ⑦	28 ⑦	29 ⑦	30 ⑦	31	

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Jan.						1	2
	3	4	5 ⑤	6 ⑥	7 ⑥	8 ⑥	9
	10	11	12 ⑥	13 ⑦	14 ⑦	15 ⑦	16
	17	18 ⑥	19 ⑦	20	21	22	23
	24	25 ⑦	26	27	28	29	30
31							

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Aug.							1
	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15
	16	17	18	19	20	21	22
	23	24	25	26	27	28	29
	30	31					

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Feb.		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23	24	25	26	27
	28						

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Sep.			1	2	3	4	5
	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	23 修了式	24	25	26
	27	28	29	30			

	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
Mar.		1	2	3	4	5	6
	7	8	9	10	11	12	13
	14	15	16	17	18	19	20
	21	22	23 修了式	24 卒業式	25	26	27
	28	29	30	31			

令和2年度 修士学位論文審査日程表

Schedule of Examination of Master's Thesis (AY2020)

学位授与日 graduation date	Sep 23, Wed	Mar 25, Thu
◆学位論文審査願等 提出 ◆Submission for "Request for Examination of Thesis"	May 28, Thu May 29, Fri	Nov 25, Wed Nov 26, Thu
◆修士論文・論文要旨 提出 ◆Submission for Master's Thesis & Abstract of Master's Thesis	Jul 10, Fri	Jan 15, Fri
◆修士論文発表会 ◆Presentations of the Master's thesis	Jul 22, Wed	Jan 28, Thu Jan 29, Fri
◆修士論文(製本用)・論文要旨(PDF)提出 ◆Submission for Master's Thesis for Bookbinding & Abstract of Master's Thesis in PDF file	Aug 19, Wed	Feb 12, Fri

- 様式は地球環境学舎Webページ(以下のURL)よりダウンロードしてください。
- Please download application form from the GSGES web site.
(URL in Japanese) <http://www2.ges.kyoto-u.ac.jp/for-students/guide-for-thesis/>
(URL in English) <http://www2.ges.kyoto-u.ac.jp/en/for-students/guide-for-thesis/>

令和2年度 博士学位論文審査日程表(課程博士)

Schedule of Examination of Doctral Thesis (AY2020)

学位授与日 graduation date	May 25, Mon	Jul 27, Mon	Sep 23, Wed	Nov 24, Tue	Jan 25, Mon	Mar 23, Tue
◆予備検討願・未定稿提出 ◆Request for pre-examination Doctoral Thesis / Dissertation	Jan 29, Wed	Apr 8, Wed	Jun 9, Tue	Jul 8, Wed	Oct 14, Wed	Dec 9, Wed
◆学位論文審査願・ 学位論文提出 【本申請】 ◆Submission of "Request for Examination of Dissertation"	Feb 19, Wed	May 13, Wed	Jul 8, Wed	Aug 7, Fri	Nov 11, Wed	Jan 13, Wed
学舎会議/Faculty Meeting (調査委員の選出) (Selection of Reviewers)	Mar 4, Wed	May 27, Wed	Jul 22, Wed	Aug 28, Fri	Nov 25, Wed	Jan 27, Wed
◆学位論文発表会の開催 ◆Dissertations Defense	Mar 11, Wed ~	Jun 3, Wed ~	Jul 29, Wed ~	Sep 7, Mon ~	Dec 2, Wed ~	Jan 27, Wed ~
◆製本学位論文・ 論文データ提出 ◆Submission of Bookbinding Doctral Dissertation & Doctral Dissertation in PDF file	Apr 8, Wed	Jun 10, Wed	Aug 19, Wed	Oct 7, Wed	Dec 9, Wed	Feb 17, Wed
学舎会議/Faculty Meeting (学位授与の審査及び議決) (Examination and Decision on Degree Conferment)	Apr 22, Wed	Jun 24, Wed	Aug 28, Fri	Oct 21, Wed	Dec 23, Wed	Mar 3, Wed
学位授与 graduation date	May 25, Mon	Jul 27, Mon	Sep 23, Wed	Nov 24, Tue	Jan 25, Mon	Mar 23, Tue

地球環境学舎スケジュール

2020年	4月	6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(火)		入学式	
	4月	8日(水)		前期授業開始	
				※前期前半・前期後半の日程については学年暦を参照のこと。	
	4月	10日(金)		インターン研修説明会（第1回）・野外実習説明会	
	4月	17日(金)	～	20日(月)	前期履修登録
	4月	23日(木)	～	24日(金)	前期履修登録確認・修正（4月24日正午まで）
	4月	28日(火)		17時	前期履修登録確定
	5月	15日(金)			野外実習説明会
	6月	8日(木)	～	13日(土)	野外実習
	6月	18日(木)			創立記念日
	6月	25日(木)	・	26日(金)	博士後期課程合同（前期）研究経過中間報告会
	7月	3日(金)			インターン研修説明会（第2回）
	8月	6日(木)			夏季休業
	9月	30日(水)			前期終わり
	10月	1日(木)			後期授業開始
					※後期前半・後期後半の日程については学年暦を参照のこと。
	2021年	10月	3日(土)		入学式
		10月	12日(月)	～	13日(火)
10月		16日(金)	～	19日(月)	後期履修登録・修正
10月		21日(水)		17時	後期履修登録確定
11月		19日(木)	～	20日(金)	11月祭（授業休止）
12月		3日(木)	・	4日(金)	博士後期課程合同（後期）研究経過中間報告会
12月		29日(火)			冬季休業
1月		3日(日)			
1月		15日(金)			修士論文提出（2回生）
1月		28日(木)	・	29日(金)	修士論文発表会
3月		23日(火)			修士・博士学位授与式
3月		31日(水)			後期終わり

ACADEMIC SCHEDULE

THE GRADUATE SCHOOL OF GLOBAL ENVIRONMENTAL STUDIES

2020	APR	06(Mon)		Orientation for all students
	APR	07(Tue)		Enrollment ceremony for new students
	APR	08(Wed)		Classes for the spring semester begin
				※Please refer to GSGES Academic calendar AY2020-2021
	APR	10(Fri)		Internship study program explanatory meeting (1)
	APR	17(Fri)	- 20(Mon)	Course registration
	APR	23(Thu)	- 24(Fri)	Confirming and Revising Course Registration(※By noon on April 24)
	APR	28(Tue)	17:00	Finalization of the Registered Courses
	MAY	15(Fri)		“Field training” explanatory meeting
	JUN	08(Mon)	- 13(Sat)	Field training
	JUN	18(Thu)		Anniversary of University founding
	JUN	25(Thu)	- 26(Fri)	Doctoral program joint sessions for interim research progress report
	JUL	03(Fri)		Internship study program explanatory meeting (2)
	AUG	06(Thu)		Summer break
	SEP	30(Wed)		Spring semester ends
	SEP	30(Wed)		Classes for the fall semester begin
	OCT	01(Thu)		※Please refer to GSGES Academic calendar AY2020-2021
	OCT	03(Sat)		Enrollment ceremony for new students
	OCT	12(Mon)	- 13(Tue)	Course registration
	OCT	16(Fri)	- 19(Mon)	Confirming and Revising Course Registration
	OCT	21(Wed)	17:00	Finalization of the Registered Courses
	NOV	19(Thu)	- 20(Fri)	November Festival (no classes)
	DEC	03(Thu)	• 04(Fri)	Doctoral program joint sessions for interim research progress report
	DEC	29(Tue)		Winter break
2021	JAN	03(Sun)		
	JAN	15(Fri)		Submission deadline for Master’s thesis (M2)
	JAN	28(Thu)	• 29(Fri)	Presentations of the Master’s thesis
	MAR	23(Tue)		Master’s/Doctoral Degree Conferment Ceremony
	MAR	31(Wed)		Fall semester ends

目 次

アドミッション・ポリシー	
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）	
大学院地球環境学舎 学位授与の方針（ディプロマ・ポリシー）	
地球環境学舎コースツリー	
I-1. 修士課程（環境マネジメント専攻）	16
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. 成績評価基準	
6. 採点結果に対する異議申立について	
7. コース制	
8. インターン研修	
9. ダブル・ディグリープログラム	
I-2. 修士論文	26
1. 修士論文審査日程（令和2年度予定）	
2. 提出書類及び審査について	
II-1. 博士後期課程	36
1. 地球環境学専攻	
2. 環境マネジメント専攻	
3. 専攻共通	
II-2. 博士学位論文	42
III-1. 令和2年度 時間割（修士課程）	66
III-2. 令和2年度 開講科目	70
1. 開講科目のナンバリングについて	
2. 開講科目一覧	
III-3. 令和2年度 シラバス	78
IV. 規程等	113
1. 京都大学大学院地球環境学舎規程	
2. 京都大学における災害等に伴う休講等の措置等に関する取扱要項	
3. 地球環境学舎博士学位論文審査に関する内規	
4. 論文作成における注意喚起	
5. 地球環境学舎図書室利用案内	
V. 諸手続等と地球環境学舎事務連絡先	135
1. 授業料	
2. 学生証	
3. 休学	
4. 退学	
5. 海外渡航	
6. 証明書	
7. 住所変更届	
8. 定期健康診断	
9. 掲示について	
10. インターン研修について	
11. KULASIS について	
12. 地球環境学舎教務掛	
VI. 地球環境学舎教員一覧表（令和2年4月1日現在）	142

CONTENTS

Admission Policy	
Curriculum Policy	
Diploma Policy	
GSGES Course Tree	
I-1. MASTER'S PROGRAM IN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT	17
1. Educational Objectives	
2. Completion Requirements	
3. Criteria for Degree Conferment	
4. Required Credits	
5. Assessment of Academic Achievement	
6. Grade-Related Grievances	
7. Specialization and Course System	
8. Internship	
9. Double Master's Degree Program	
I-2. MASTER'S THESIS	27
1. Schedule of Examination of Master's Thesis (AY2020)	
2. Submission Documents & Procedures for Examination	
II-1. DOCTORAL PROGRAM	37
1. Global Environmental Studies	
2. Environmental Management	
3. For Both Programs	
II-2. DOCTORAL DISSERTATION	43
III-1. 2020 TIMETABLE FOR MASTER'S PROGRAM	67
III-2. 2020 COURSE CREDITS	70
1. Numbering System	
2. Course Credits	
III-3. 2020 SYLLABI	78
IV. REGULATIONS	115
1. Regulations of GSGES – Kyoto University	
2. Kyoto University Guidelines for Cancellation of Classes, etc., in the Event of a Disaster or Other Emergency	
3. Doctoral Dissertation Review Regulations	
4. Notes on preparation of master's thesis	
5. GSGES Library Information	
V. GSGES PROCEDURES AND CONTACT NUMBERS	136
1. Tuition Fees	
2. Student ID Card	
3. Request for Temporary Leave of Absence	
4. Withdrawal from university	
5. Overseas Travel	
6. Identification Documents	
7. Address Notification	
8. Periodic Health Checks	
9. Notices	
10. Internship	
11. KULASIS	
12. GSGES Administration Office	
VI. LIST OF FACULTY MEMBERS (AS OF APRIL 1, 2020)	142

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や従来基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性、深さと広がりや備えた新しい「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、高い倫理性と豊かな人間性を持った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持ち、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持ち、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、上述の高度な実務者や研究者となる人材育成を行う。

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や従来基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性、深さと広がりや備えた新しい「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、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を積極的に受け入れる。

入学者選抜の基本方針

修士課程では外国語の評価、地球環境学と専門分野に関する筆記試験、研究計画書等に基づく口頭試験を組み合わせた多様な入学試験を実施する。

博士後期課程では外国語の評価、研究計画書等に基づく口頭試験を組み合わせた多様な入学試験を実施する。

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 students who demonstrate high moral character and richness of spirit, including

- 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 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.

3.2 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.

4. Basic policy on admissions

The admissions process for the master's program will be carried out by means of a comprehensive assessment of documents, foreign language ability, written examinations and an interview.

The admissions process for the doctoral program will be carried out by means of a comprehensive assessment of documents and foreign language ability as well as a research presentation and interview.

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。各科目の学修成果は、定期試験、レポート、セミナー発表、平常点評価等で、修士論文は3名の調査委員により評価する。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。研究指導、セミナー、実践的教育を介して、課題研究に取り組み、博士論文を作成することを特に重視し、3名の調査委員により学修成果を評価する。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。

修士課程にあっては、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。博士後期課程にあっては、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。

CURRICULUM POLICY

Graduate Programs

Our educational programs provide students with basic, advanced, and applied specialist knowledge informed by diverse academic research aimed at conserving the global environment and achieving sustainable development. They also foster the ability to engage in discussions of the findings and significance of innovative global environmental research and the significance thereof, and to create collaborative networks both locally and internationally. Our education equips students with a strong sense of responsibility and high ethical standards, as well as the capacity to always understand how research findings can contribute to the harmonious coexistence of humanity and nature.

The Master's Program is designed to cultivate comprehensive problem-solving skills in relation to the global environment. It features a multi-disciplinary curriculum which, together with internships, field training, and other problem-based learning programs fosters students' capabilities as environmental practitioners and researchers. Students' academic performance is evaluated through regularly scheduled tests, reports, presentations, class attendance and assignments. The master's thesis is evaluated by three examiners. In the Doctoral Program, students pursue more in-depth academic research on a variety of topics aimed at the conservation of the global environment and sustainable development, conducted with guidance from the academic supervisor, supplemented by laboratory seminars and additional study and practice. Students must produce a doctoral dissertation that will be reviewed by three examiners. This program fosters independent researchers capable of playing active roles internationally, and leading professionals capable of mobilizing a range of advanced specialized knowledge and technical skills.

DIPLOMA POLICY

Graduate Programs

Through conducting innovative research including fieldwork in global environmental studies, students are expected to develop into individuals who seek to contribute to the harmonious coexistence of humanity and nature with a strong sense of responsibility and high ethical standards.

For completion and degree conferral in the Master's Program, students are required to be enrolled for the prescribed number of years, complete and earn the required number of course credits, and acquire broad-ranging, in-depth academic knowledge of global environmental studies and the competencies required to undertake highly specialized professional roles, and pass a Master's thesis examination. For completion and degree conferral in the Doctoral Program, students are required to be enrolled for the prescribed number of years, complete and earn the required number of course credits, acquire the competencies and knowledge needed to undertake independent research and/or advanced specialist work, and receive research guidance and pass a Doctoral thesis examination.

地球環境学舎コースツリー

京都大学大学院 地球環境学舎（環境マネジメント専攻，地球環境学専攻）

活躍する人材

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**，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から展望し，学問としての先見性，深さと広がりをも備えた**新しい「地球環境学」を開拓しうる高度な研究者**，及び地球環境の性格上**国際的対応能力をもった人材**，として活躍する。

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・博士後期課程 共通ディプロマポリシー）。

修士課程
修了

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（修士課程ディプロマポリシー）。

博士後期課程
修了

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（博士後期課程ディプロマポリシー）。

環境マネジメント専攻（博士後期課程）

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範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。

地球環境学専攻（博士後期課程）

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方法論をもって，国際的に活躍できる研究者を養成する。

教育
目標

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深い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，高度な論理的能力を有しているかどうかを基に認定する。

学位
授与
基準

博士論文提出・発表・審査

博士論文提出・発表・審査

演習・セミナーの履修，中間報告会2回目
(環境マネジメント演習Ⅱb)

演習・セミナーの履修，中間報告会2回目
(地球環境学特別演習及び演習Ⅲa, Ⅲb)

進捗報告書

進捗報告書

D3

インターン研修(5ヶ月以上の長期研修，
インターン研修報告会)(インターン研修)

演習・セミナーの履修
(地球環境学特別演習及び演習Ⅱa, Ⅱb)

進捗報告書

進捗報告書

D2

演習・セミナーの履修，中間報告会1回目
(環境マネジメント演習Ⅰa, Ⅰb)

演習・セミナーの履修，中間報告会1回目
(地球環境学特別演習及び演習Ⅰa, Ⅰb)

進捗報告書

(半年毎に進捗報告)

D1

進学

編入学

環境マネジメント専攻（修士課程）

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。

学位
授与
基準

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，論理的能力を有しているかどうかを基に認定する。

M2

修士論文提出・発表・審査

修士論文研究(インターン研修の経験・成果に基づく研究テーマ)(環境マネジメント演習(必修))

インターン研修(インターン研修報告会)(インターン研修Ⅱ(必修))

M1

インターン研修(3ヶ月以上の長期研修)(インターン研修Ⅰ(必修))

コースワーク

①地球環境学基礎(必修):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,②環境マネジメントセミナーA(必修):外部講師による特別講義の聴講など,③環境マネジメントセミナーB(必修):野外実習,④環境マネジメント基礎,⑤環境マネジメント各論

入学

求める人材

地球環境問題に強い関心を持ち，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持ち，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**，地球環境問題に関連した実務に現在取り組んでいる，あるいは実務経験をもつ**社会人**，地球環境問題に強い関心のある**留学生**。

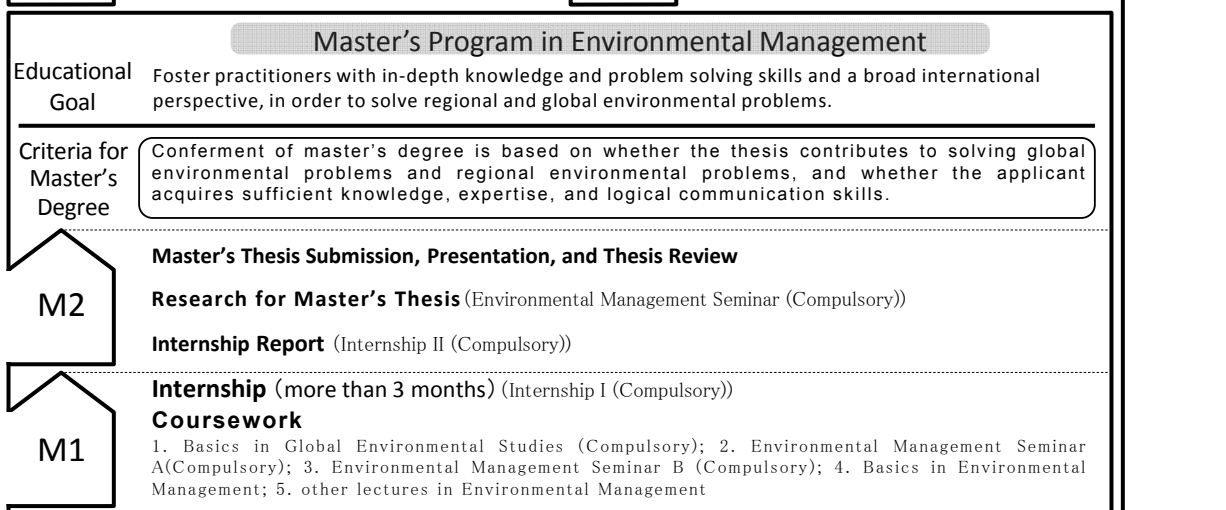
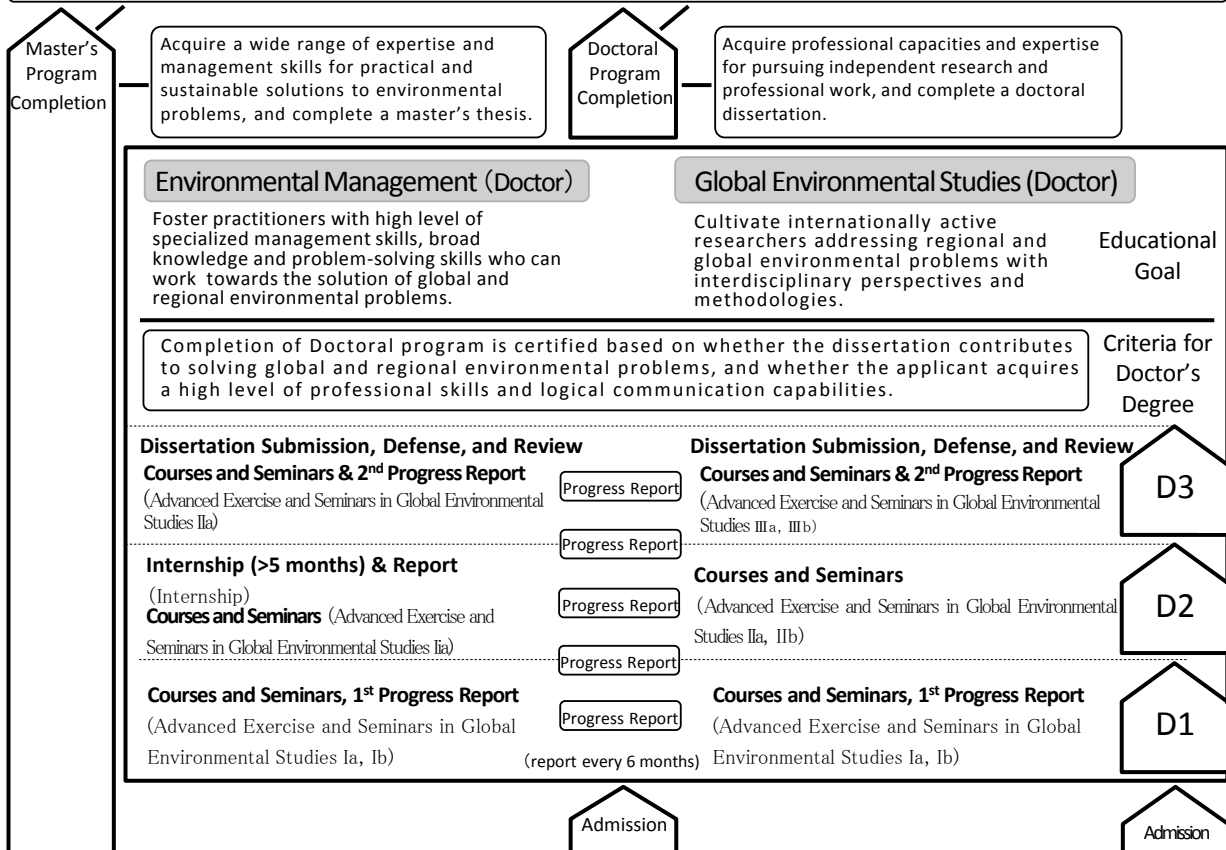
GSGES COURSE TREE

Graduate School of Global Environmental Studies (Environmental Management, Global Environmental Studies)

Goal

Secure the current and future health and sustainability of the global environment by fostering (1) practitioners with an ability to improve, sustain, and manage the environment, (2) researchers who establish sustainability as the basis of an integrated, interdisciplinary field, and (3) Internationally effective professionals who address the environmental challenges confronting the 21st century.

Cultivate professional practitioners and researchers who pursue field-based research with a sincere commitment to contribute to the environment and environmental sustainability.



Prospective Students

We seek a diverse body of students with different backgrounds and perspectives: Future researchers from all academic fields with a keen interest in global environmental problems and their solutions and future and current practitioners with a passionate enthusiasm for environmental management and a sincere commitment to acquiring and implementing knowledge and practical skills.

I-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、「インターン研修Ⅰ」及び「インターン研修Ⅱ」の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」の2単位を必修、『環境マネジメント演習』2科目のうち1科目1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（大学院共通・横断教育科目を含む）及び外国の大学で取得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。（インターン研修、環境マネジメント基礎演習、国際環境マネジメント基礎演習を除く）

■修了に必要な単位数

科目区分（科目名）	履修方法	必要単位数	
地球環境学基礎	必修	8単位	
環境マネジメント基礎	選択	5単位以上	
環境マネジメント各論	選択	4単位以上	
セミナー	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	必修 必修	2単位
インターン	インターン研修Ⅰ インターン研修Ⅱ	必修 必修	10単位
環境マネジメント演習	環境マネジメント基礎演習 国際環境マネジメント基礎演習	必修*	1単位

*環境マネジメント演習は修了を予定する学期に履修すること。

国際環境マネジメントプログラム履修者は、国際環境マネジメント基礎演習を履修すること。

I-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

Completion of the Master’s program is certified based on whether or not the thesis contributes to solve global environmental problems and regional environmental problems in the field in question, and whether or not the applicant for an academic degree acquires the ability to take responsibility for deeper and broader learning and for expecting highly specialized while communicating effectively.

4. Required Credits

The following credits must be acquired: 8 credits (4 courses) in the Basics in Global Environmental Studies (compulsory), 5 credits or more (5 courses) from the Basics in Environmental Management (elective), 4 credits or more from the Lecture in Environmental Management (elective), 10 credits from Internship I and II (compulsory), 2 credits from Environmental Management Seminar (compulsory), 1 credit from the Exercise in Environmental Management (Compulsory).

A maximum of 4 credits for courses offered by other graduate schools (including Common and Interdisciplinary Graduate Courses) or overseas universities may be approved as “Lectures in Environmental Management.”

Registration is required for the courses to be taken. (Except Internship, Basic Exercise in Environmental Management and Basic Exercise in International Environmental Management)

■ Course categories and credits

Category (Course)		Course condition	Required credits
Basics in Global Environmental Studies		Compulsory	8 credits
Basics in Environmental Management		Elective	5 credits or more
Lectures in Environmental Management		Elective	4 credits or more
Seminar	Environmental Management Seminar A	Compulsory	2 credits
	Environmental Management Seminar B	Compulsory	
Internship	Internship I	Compulsory	10 credits
	Internship II	Compulsory	
Environmental Management Seminar	Basic Exercise in Environmental Management	Compulsory*	1 credit
	Basic Exercise in International Environmental Management		

* You may select only one Exercise course for the study area in which you are enrolled at the completion of your studies, and you must register for the course. Students enrolled in the “International Environmental Management Program” are required to register for #3363 “Basic Exercise in International Environmental Management”.

5. 成績評価基準

地球環境学舎では、科目ごとに出席状況、セミナーでの発表、フィールドワークの様子、レポート、試験等を総合的に判断して、次の評価基準で成績を判定する。

■平成31年度以前入学者

A+	極めて優れている。	(96点～100点)
A	特に優れている。	(85点～95点)
B	優れている。	(75点～84点)
C	合格基準に達しており、学修の効果が認められる。	(65点～74点)
D	合格基準に達しているが、更なる努力が求められる。	(60点～64点)
P	合格基準に達している	(60点～100点)
F	不合格	(0点～59点)

■令和2年度以降入学者

A+	学修の高い効果が認められ、傑出した成績である。	(96点～100点)
A	学修の高い効果が認められ、特に優れた成績である。	(85点～95点)
B	学修の高い効果が認められ、優れた成績である。	(75点～84点)
C	学修の効果が認められる。	(65点～74点)
D	最低限の学修の効果が認められる。	(60点～64点)
P	合格基準に達している。	(60点～100点)
F	合格基準に達しておらず、不合格。	(0点～59点)

6. 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し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であると思われるもの
- 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)

採点結果確認期間内に、教務掛へ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、異議申立は3科目まで可能ですが、さらに申し立てる必要がある場合は地球環境学舎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。

5. Assessment of Academic Achievement

GSGES determines the score on the basis of the following assessment standard by comprehensive judging of class attendance, presentations, fieldwork, reports, examinations etc.

■ For those who enrolled in or before 2019 academic year

A+	Outstanding	Score 96-100
A	Excellent	Score 85-95
B	Good	Score 75-84
C	Fair	Score 65-74
D	Pass	Score 60-64
P	Pass	Score 60-100
F	Fail	Score 0-59

■ For those who enrolled in or after 2020 academic year

A+	Outstanding	Score 96-100
A	Excellent	Score 85-95
B	Good	Score 75-84
C	Fair	Score 65-74
D	Pass	Score 60-64
P	Pass	Score 60-100
F	Fail	Score 0-59

6. 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:

- Enter your objection to the GSGES office 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's final grade will be affected if the grievance is not submitted in good faith and according to the above procedures.

7. 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

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科目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）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。

8. 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、修士論文準備研究報告の提出が課せられる。

インターン研修は、指導教員の指導の下（環境マネジメント演習）で行われる。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。

7. 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	①The internship must be related to the course for which the student is applying. ②Of 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 course list.
Minor specialization	①In 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) 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.

8. 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 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 Preliminary master's research report.

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 Internships 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 an Internship and pass an oral examination. For Internship II credits, students must give a presentation at an internship debriefing and attend other presentations.

9. ダブル・ディグリープログラム

京都大学大学院地球環境学舎では、マヒドン大学、ボゴール農業大学および清華大学と協定を締結し、3年間で修士（地球環境学）と提携先大学の学位を取得するダブル・ディグリープログラムを開始した。本ダブル・ディグリープログラムは、多文化・多言語環境下において、地球環境問題の解決にリーダーシップを発揮する学際的人材を育成することを目的としている。

(1) 提携先大学及び募集人数

提携先大学	国名	学位名	募集人数
マヒドン大学工学研究科 環境水資源工学専攻 Faculty of Engineering Mahidol University	タイ 王国	Master of Engineering	2名
ボゴール農業大学農学部 Faculty of Agriculture, Bogor Agricultural University	インド ネシア	Master of Science in major of Regional Planning Science Master of Science in major of Landscape Architecture	2名
清華大学 Tsinghua University	中国	Master of Engineering (Environmental Engineering)	2名

(2) 学生の選定方法・基準等

- 1) 学生の選定は各々の大学で履修開始から3ヶ月以内を目途に行う。その際の選定基準は、以下を総合的に勘案し評価する。
 - ①履修のための基礎学力を修得していること（双方の大学における基礎科目等の単位取得状況を確認）
 - ②入試成績の優秀な者
 - ③各プログラム履修に必要な語学力が一定基準を満たす者
英語 TOEFL-iBT 70 TOEFL-PBT 520 IELTS 5.5 TOEIC 650
 - ④履修計画および調査研究テーマの妥当性
- 2) 受入れが正式に決定した後、提携先大学の指導教員が決定され、留学するまでの間に留学に必要な準備（事前学習等）の指導を受ける。

(3) 提携先校の修了要件・単位互換・修士論文

	履修要件	単位互換数	修士論文
マヒドン大学※	単位互換（9単位）を活かし、マヒドン大学必修科目、選択科目15単位、修士論文12単位を含み計36単位以上を取得すること	最大9単位まで認定 （本学で履修した科目を連携先大学で認定する単位数）	修士論文1編をマヒドン大学の手順に従って英語で執筆
ボゴール農業大学	単位互換（15単位）を活かし、ボゴール農業大学必修科目、修士論文研究含む計39単位以上取得し、論文審査に合格すること	最大15単位まで認定 （本学で履修した科目を連携先大学で認定する単位数）	修士論文1編をボゴール農業大学の手順に従って英語で執筆
清華大学	単位互換（9単位）を活かし、清華大学必修科目4単位、選択科目17単位以上を含み計25単位以上を取得し、論文審査に合格すること	最大9単位まで認定 （本学で履修した科目を連携先大学で認定する単位数）	修士論文1編を清華大学の手順に従って英語で執筆
（参考） 京都大学	単位互換（9単位）を活かし、京都大学必修科目21単位、計30単位以上を取得し、論文審査に合格すること	最大9単位まで認定 （連携先大学で履修した科目を本学で認定する単位数）	修士論文1編を京都大学の手順に従って英語で執筆

※マヒドン大学とのダブル・ディグリー学生は、京都大学において3単位のタイ言語クラス履修を推奨する。

- 1) ダブル・ディグリー学生は、提携先大学へ留学後、セメスターの最初に履修計画を提出し、単位互換の対象となる科目について、そのシラバスとともに単位互換の申請を行い、承認を得る。

- 評価内容：①既修得単位科目の内容と重複がないこと、②専門科目、その他の区分、③単位数
- 2) セメスター終了後、単位認定願を、連携先大学から受領した成績証明書とともに提出する。
 - 3) 単位認定願の内容については審査され、正式に単位互換対象科目の単位認定が行われる。
 - 4) 修士論文については、京都大学及び提携先大学それぞれで執筆し、それぞれで実施される最終口頭試問に合格すること。

9. Double Master's Degree Program

The Graduate School of Global Environmental Studies of Kyoto University has entered into partnership agreements with Mahidol University, Bogor Agricultural University, and Tsinghua University and launched double degree programs in which students can earn a Master of Global Environmental Studies degree from Kyoto University and a degree from the partner university over a period of three years. The aim of these double degree programs is to cultivate interdisciplinary human resources to exercise leadership in the resolution of global environmental problems in multicultural, multilingual settings.

(1) Partner universities and number of students admitted

Partner University	Country	Degree Title	No. of Students
Faculty of Engineering, Mahidol University	Kingdom of Thailand	Master of Engineering	2
Faculty of Agriculture, Bogor Agricultural University	Indonesia	Master of Science in major of Regional Planning Science Master of Science in major of Landscape Architecture	2
Tsinghua University	People's Republic of China	Master of Engineering (Environmental Engineering)	2

(2) Selection methods, standards, etc.

1) Selection of students will be conducted approximately three months prior to the start of classes at each university. Selection will involve a comprehensive evaluation by reference to the criteria below.

①Acquisition of the basic academic abilities required for study (Completion of credits in basic compulsory courses, etc. in both universities will be checked.)

②Excellent entrance examination results

③Meeting prescribed language proficiency standard for each program

English language: TOEFL-iBT 70 TOEFL-PBT 520 IELTS 5.5 TOEIC 650

④Appropriate study plan and research topic

2) Following official confirmation of acceptance, students will be assigned an academic supervisor in the partner university and receive guidance on the necessary preparation (preliminary studies, etc.) prior to study abroad.

(3) Completion requirements / credit transfer / Master's thesis in partner institutions

	Completion Requirements	Credit Transfer	Master's Thesis
Mahidol University*	Using credit transfer (9 credits), earn a total of 36 or more credits including 15 credits in Mahidol University compulsory and elective courses and 12 Master's thesis credits	Maximum of 9 credits (number of credits earned at Kyoto University that may be transferred to Mahidol University)	Produce one Master's thesis in English in accordance with Mahidol University's procedures
Bogor Agricultural University	Using credit transfer (15 credits), earn a total of 39 or more credits including Bogor Agricultural University compulsory courses and Master's thesis research, and pass a thesis examination	Maximum of 15 credits (number of credits earned at Kyoto University that may be transferred to Bogor Agricultural University)	Produce one Master's thesis in English in accordance with Bogor Agricultural University's procedures
Tsinghua University	Using credit transfer (9 credits), earn a total of 25 or more credits including 4 compulsory credits and 17 elective credits in Tsinghua University courses and Master's thesis research, and pass a thesis examination	Maximum of 9 credits (number of credits earned at Kyoto University that may be transferred to Bogor Agricultural University)	Produce one Master's thesis in English in accordance with Tsinghua University's procedures
(For reference) Kyoto University	Using credit transfer (9 credits), earn a total of 30 or more credits including 21 credits in Kyoto University mandatory courses, and pass a thesis examination	Maximum of 9 credits (number of credits earned at partner universities that may be transferred to Kyoto University)	Produce one Master's thesis in English in accordance with Kyoto University's procedures

*Students undertaking a double degree with Mahidol University are recommended to take three credits of Thai language classes at Kyoto University.

1) At the start of the semester after arriving at the host university, double degree students submit a study plan and file an application for approval of transfer of credits earned in eligible courses, accompanied by the syllabus for those courses.

- Applications are assessed to confirm: (i) no overlap with content of courses already completed, (ii) course category (major course, etc.), (iii) number of credits.
- 2) At the end of semester, students submit a credit transfer request accompanied by an academic transcript received from the partner university.
 - 3) Credit transfer requests are reviewed and credits officially transferred for eligible courses.
 - 4) Students produce Master's theses at both Kyoto University and the partner university, and are required to pass a final thesis evaluation conducted at each university.

1-2. 修士論文

1. 修士論文審査日程（令和2年度予定）

※日程は変更される場合があるので、KURASISのお知らせ、掲示を必ず確認すること。

2020年	11月25日（水）・26日（木）	17:00	① 学位論文審査願等 提出
2021年	1月15日（金）	17:00	② 修士論文・論文要旨 提出
	1月28日（木）・29日（金）		③ 修士論文発表会
	2月12日（金）	17:00	④ 修士論文（製本用）・ 論文要旨（PDF）提出

2. 提出書類及び審査について

① 学位論文審査願等 提出

- 学位論文審査願・論文目録（所定の様式、以下の URL からダウンロード可能）

<http://www2.ges.kyoto-u.ac.jp/for-students/guide-for-thesis/>

※論文題目は提出後の変更等がないよう指導教員の下承を得たうえ提出すること。

学生番号及び論文題目のみ 160syuron@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp へ送付すること。

- 研究公正チュートリアル受講証
- E-learning 受講修了証：修士課程在籍期間中に受講したもの

② 修士論文・論文要旨 提出

- 期限後は一切受理しない。また、修士論文発表会終了まで差し替えてできない。
- 修士論文は、審査用として1通ずつフラットファイル等に綴じた形で6通を提出する。（フラットファイルの表紙には、必ず氏名を記載すること。）
- 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。（見本1）
- 修士論文は、日本語又は英語を用いて、修士論文作成要領に従って作成すること。（見本2）A4判とし、両面印刷可とする。（総ページ数が30頁未満の場合は片面印刷とする。）
- 論文要旨は、日本語・英語それぞれA4判1枚とし裏表に印刷する。（見本3）
- 論文題目は、審査願等の提出時のものと全く同じであることを確認すること。（大文字と小文字などの細かい点で相違無いようにすること。）

③ 修士論文発表会

- 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。
- 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。）
- 発表言語：日本語、英語いずれでも可。

④ 修士論文（製本用）・論文要旨（PDF）提出

- 提出に際して必ず指導教員の確認を得ること。
- 修士論文（製本用）として、穴を開けない状態で修士論文表紙・論文要旨・本文を封筒に入れて提出すること。（封筒には名前を記載すること。）
- 修士論文（製本用）は製本し、地球環境学舎図書室で保管される。
- 論文要旨のPDFファイルは和文、英文を別のファイルとし、ファイル名は、和文版のものは「提出者の名前（ローマ字）J.pdf」、英文版のものは「提出者の名前（ローマ字）E.pdf」とすること。

I-2. MASTER'S THESIS

1. Schedule of Examination of Master's Thesis (AY 2020)

※Make sure to check the KULASIS or Bulletin board as there might be a change in schedule.

2020	Nov 25(Wed) – Nov 26(Thu)	17:00	①	Submission for “Request for Examination of Thesis”
2021	Jan 15 (Fri)	17:00	②	Submission for Master's Thesis & Abstract of Master's Thesis
	Jan 28(Thu) – 29(Fri)		③	Presentations of the Master's thesis
	Feb 12 (Fri)	17:00	④	Submission for Master's Thesis for Bookbinding & Abstract of Master's Thesis in PDF file

2. Submission Documents & Procedures for Examination

① Submission for “Request for Examination of Thesis”

- Request for Examination of Thesis & List of Thesis”
 - ※As the title of thesis cannot be changed after submission, submit it after getting the faculty supervisor's permission (URL) <http://www2.ges.kyoto-u.ac.jp/en/for-students/guide-for-thesis/>
Send your Student ID number and the title of your master's thesis to the GSGES administration office by email. (160syuron@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp)
- Certificate of Tutorial for Research Integrity
- E-learning: Research Integrity Training ※You have to take E-learning at least once during Master's course.

② Submission for Master's thesis & Abstract of Master's Thesis

- No Master's thesis will be accepted after the deadline, and can be changed before the presentation.
- Submit 6 copies of Master's thesis. Each copy of Master's thesis is recommended to be put into a flat file. (Write your name on the each files.)
- Write the title of Master's thesis, submission date, name of the graduate school, the course and your name on the cover. (Sample1)
- Master's thesis should be written either in Japanese or English. (Sample 2)
Master's thesis may be printed on both sides of an A4 size paper. (The thesis that total number of pages is less than 30 should be printed on one side.)
- The abstract must be prepared in both Japanese and English and be printed on an A4 size paper on both sides; Japanese on one side and English on the other side of paper. (Sample 3)
- Make sure that the title of thesis is exactly same as the one when submitting the Request for Examination of Thesis. (For example, capital letters and small letters.

③ Presentations of the Master's Thesis

- 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.
- The PP Presentation must be made by using Windows, 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.)
- Language: In Japanese or in English.

④ Submission for Master's Thesis for Bookbinding & Abstract of Master's Thesis in PDF file

- Confirm with your supervisor before the submission.
- The cover, the abstract and the thesis for bookbinding must be in an envelope and be submitted.
(Write your name on the envelope)
- Master's thesis for bookbinding must be bound and be kept in GSGES library.
- Make two separate PDF file. One is in Japanese, address the name of the file as [your name (in alphabet) J.pdf]. Another one is in English, indicate [your name (in alphabet) E.pdf]

(様式)

学位論文審査願

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

年入学

修士課程

環境マネジメント

専攻

生 年 月 日

年 月 日

出 身 大 学

大学

学部

授 業 料

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。)

(Form)

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 the thesis, a list of publications, 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 Publications

The title of the thesis (Japanese translation is required in brackets if it's in English).

.....

.....

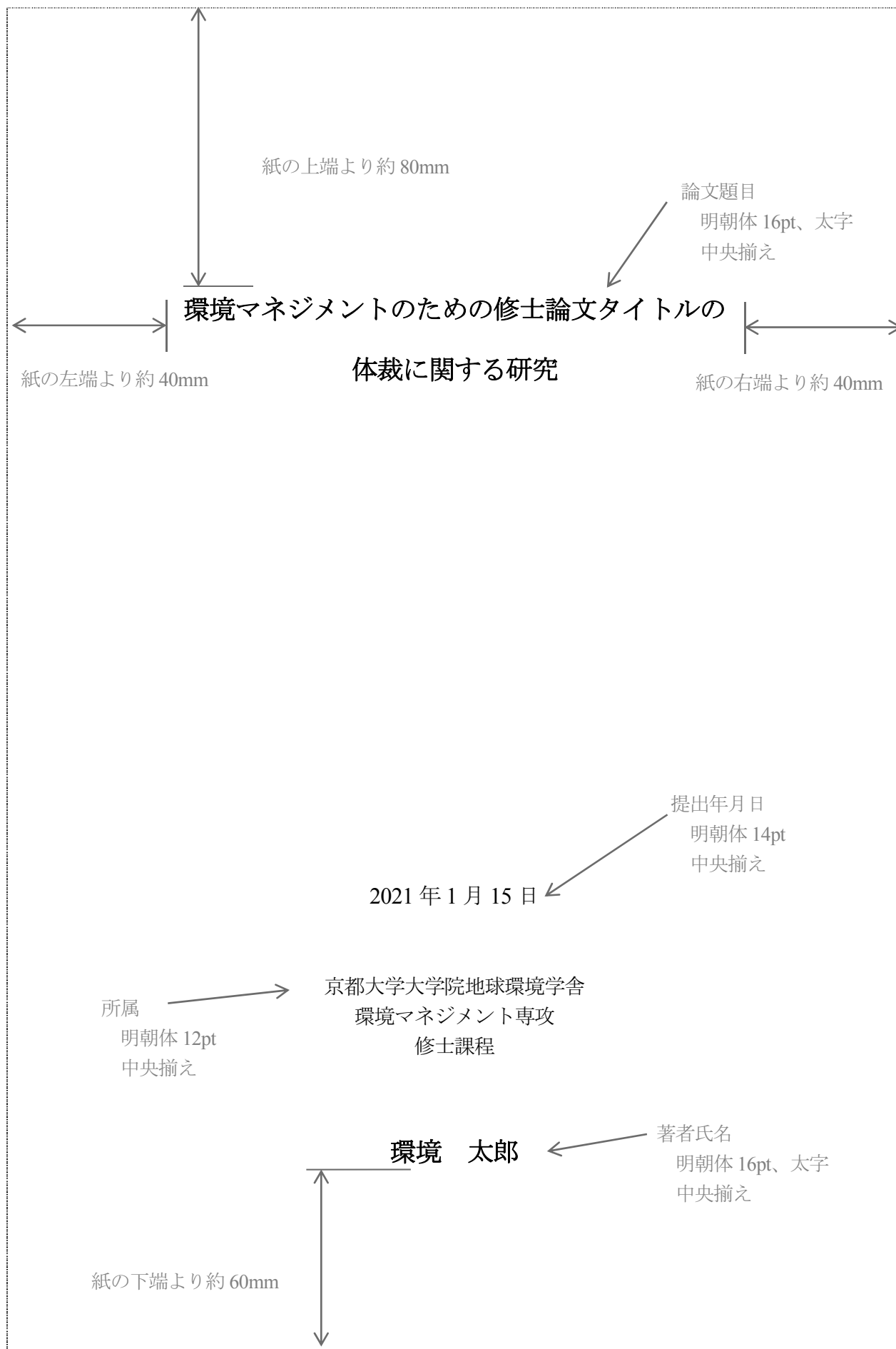
.....

.....

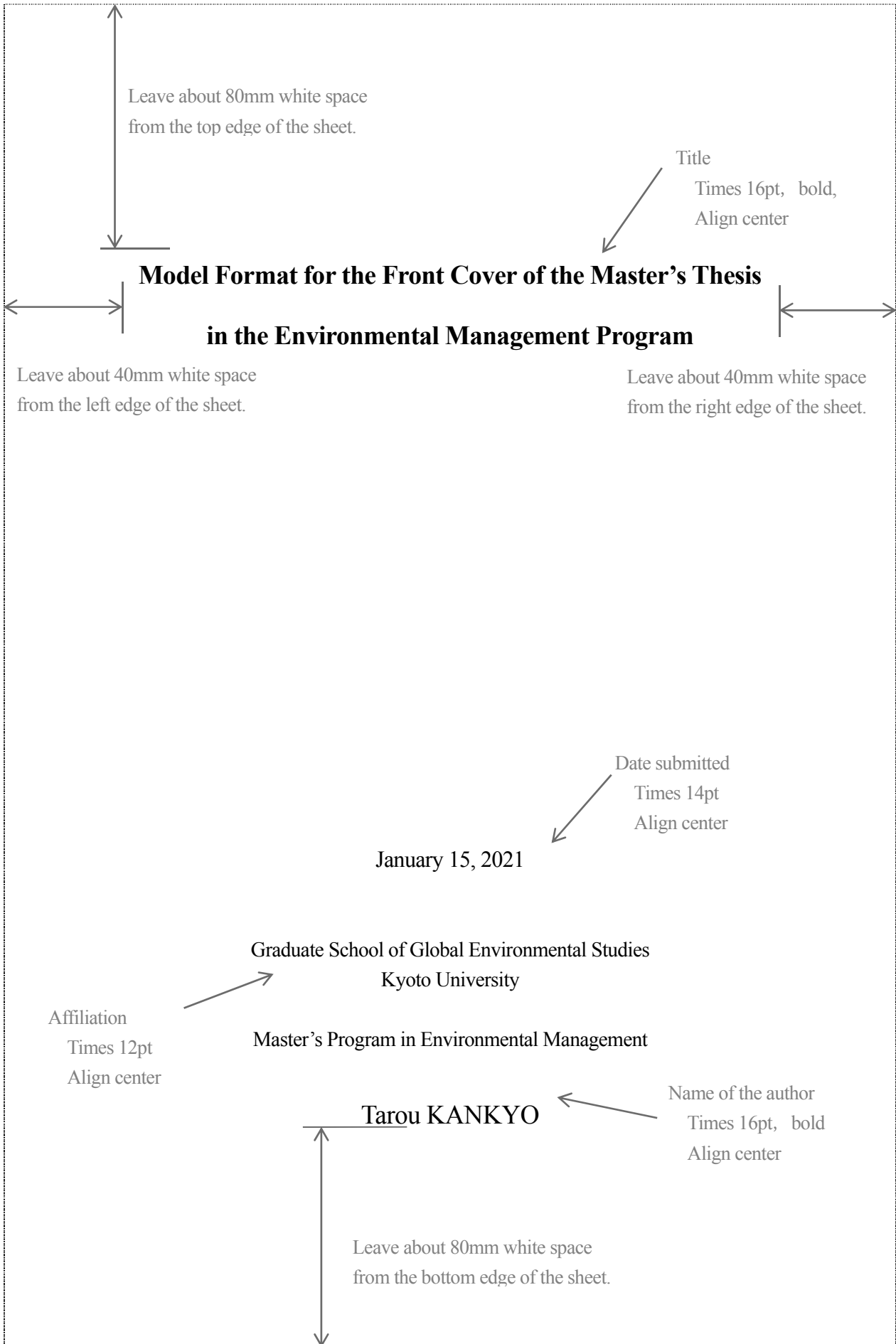
Notes

- a) Please write your name exactly the same as in your passport. If your home country uses Kanji, 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.

(見本 1) 修士論文表紙



(Sample1) 修士論文表紙



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 判白紙を用いて、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。

1.2.1 章題・節題のフォント

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。

1.2.2 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、1 通ずつフラットファイル等でバラバラとに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、封筒に入れて提出すること。

1.4.1 表紙

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。（見本 1）

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 1)、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。

(Sample 2) Guidelines for Main Text of Master's Thesis

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 margins are 20 mm. In addition, insert page numbers within the bottom margin, with blank space of 15 mm below the page numbers. The document should contain approximately 40 lines per page and 45 characters per line at an 11pt fonts. In addition, please conform to the following instructions (1.2 – 1.4).

1.2 Main headings

Main headings should be in 12pt bold face fonts with their initial letters capitalized, following the chapter numbers e.g. 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 e.g. 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 Acknowledgements

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

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

氏 名

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

1. ページ設定とページ数

用紙サイズはA4判、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14pt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で記述してください。キーワードは多くても2行以内としてください。

3. 本文

(1) 本文の記述に用いるフォント

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行分のスペースをあけます。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、2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。

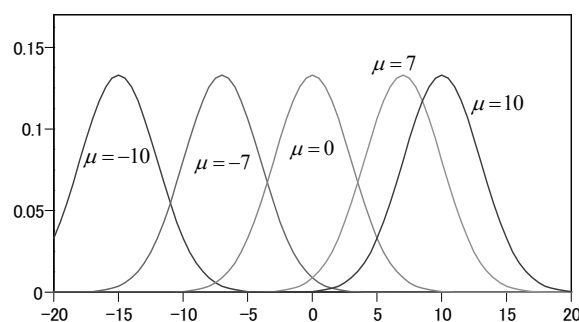


図-1 標準偏差を固定し、平均を変えたときの正規分布の確率密度関数

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1)、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、のどちらかにしてください。

**Model Format for the Front Cover of the Master's Thesis
in the Environmental Management Program**

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).

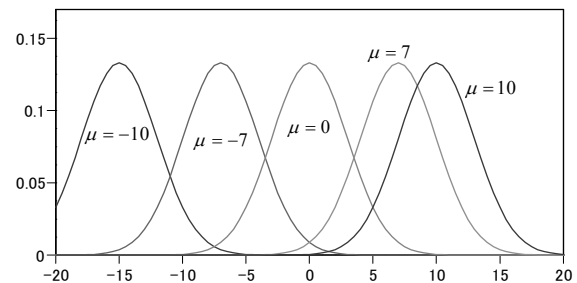


Figure 1 Probability density functions of Normal Distribution

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 follow 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 this¹⁾. 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.

II-1. 博士後期課程

1. 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方法論をもって、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。

科目名	履修方法		必要単位数
地球環境学特別実験及び演習 Ia	必修	1 単位	6 単位
地球環境学特別実験及び演習 Ib	必修	1 単位	
地球環境学特別実験及び演習 IIa	必修	1 単位	
地球環境学特別実験及び演習 IIb	必修	1 単位	
地球環境学特別実験及び演習 IIIa	必修	1 単位	
地球環境学特別実験及び演習 IIIb	必修	1 単位	

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。

II-1. DOCTORAL PROGRAM

1. 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 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.

Course title	Course condition		Required credits
Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ia	1 credit	Compulsory	6 credits
Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ib	1 credit	Compulsory	
Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIa	1 credit	Compulsory	
Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIb	1 credit	Compulsory	
Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIa	1 credit	Compulsory	
Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIb	1 credit	Compulsory	

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 Dissertation

A doctoral dissertation is required to have beneficial content as global environmental studies that the supervisor must be capable of persuasive explanation about its academic contribution for global environmental studies.

The dissertation must satisfy at least one of the following criteria:

1. The applicant must have at least one related paper published or accepted for publication by a peer-reviewed academic journal, specialized magazine or international conference record
2. The applicant must have at least one related paper published or accepted for publication (peer-review not necessary).
3. A Patent Application or Registration of Designs will be considered equivalent to a research paper.

Each study area can decide the necessary minimum requirements beyond the above criteria.

2. 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範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。

インターン研修は5ヶ月以上とする。

科目名	履修方法		必要単位数
インターン研修	必修	10 単位	14 単位
環境マネジメント演習 Ia	必修	1 単位	
環境マネジメント演習 Ib	必修	1 単位	
環境マネジメント演習 IIa	必修	1 単位	
環境マネジメント演習 IIb	必修	1 単位	

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。

2. 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 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 a schedule set by the participants. The duration of the internship will be for 5 months or more.

Course title	Course condition		Required credits
Internship Program	10 credit	Compulsory	14 credits
Exercise in Environmental Management Ia	1 credit	Compulsory	
Exercise in Environmental Management Ib	1 credit	Compulsory	
Exercise in Environmental Management IIa	1 credit	Compulsory	
Exercise in Environmental Management IIb	1 credit	Compulsory	

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 Dissertation

A doctoral dissertation is required to have a beneficial content as global environmental studies that the supervisor must be capable of persuasive explanation about its academic contribution for global environmental studies.

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

1. At least one published article or article accepted for publication in a peer-reviewed academic journal, specialized magazine or international conference record
2. At least one published article or article accepted for publication in academic journal, specialized magazine or international conference record. Peer-review is not taken into consideration.
3. Public record about environmental management should be may be regarded as equivalent to No. 1.
4. A patent application or registered of design whose value is the same as a research papers may be regarded as equivalent to No. 1.

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

3. 専攻共通

(1) 研究計画書または進捗報告書の提出について

- ・ 新入生：入学月（4月または10月）の月末までに研究計画書（所定様式）を提出すること。
- ・ 在学生：4月及び10月の月末までに進捗報告書（所定様式）を提出すること。

(2) 博士研究経過中間報告会について

博士後期課程在学中に次のとおり2回の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、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。

- ・ 4月入学者：1年次の12月及び3年次の6月下旬または7月初旬
- ・ 10月入学者：1年次の6月下旬または7月初旬及び3年次の12月
（論文草稿入学者は1年間で2回発表を行う。）

(3) 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。

(4) 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。

3. For Both Programs

(1) 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.

(2) Doctoral Research Progress Interim Briefing Sessions

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

- Students who enrolled in April must present in December of their first year and in June or July of their third year.
- Students who enrolled in October must present in June or July of their first year and in December of their third year.
(Thesis-track students must present the reports twice in one year.)

(3) Doctoral Program Project-based Courses

These courses have been established to cultivate advanced specialists (researchers and strategists) in accordance with academic policies and course requirements. Course certificates will 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.

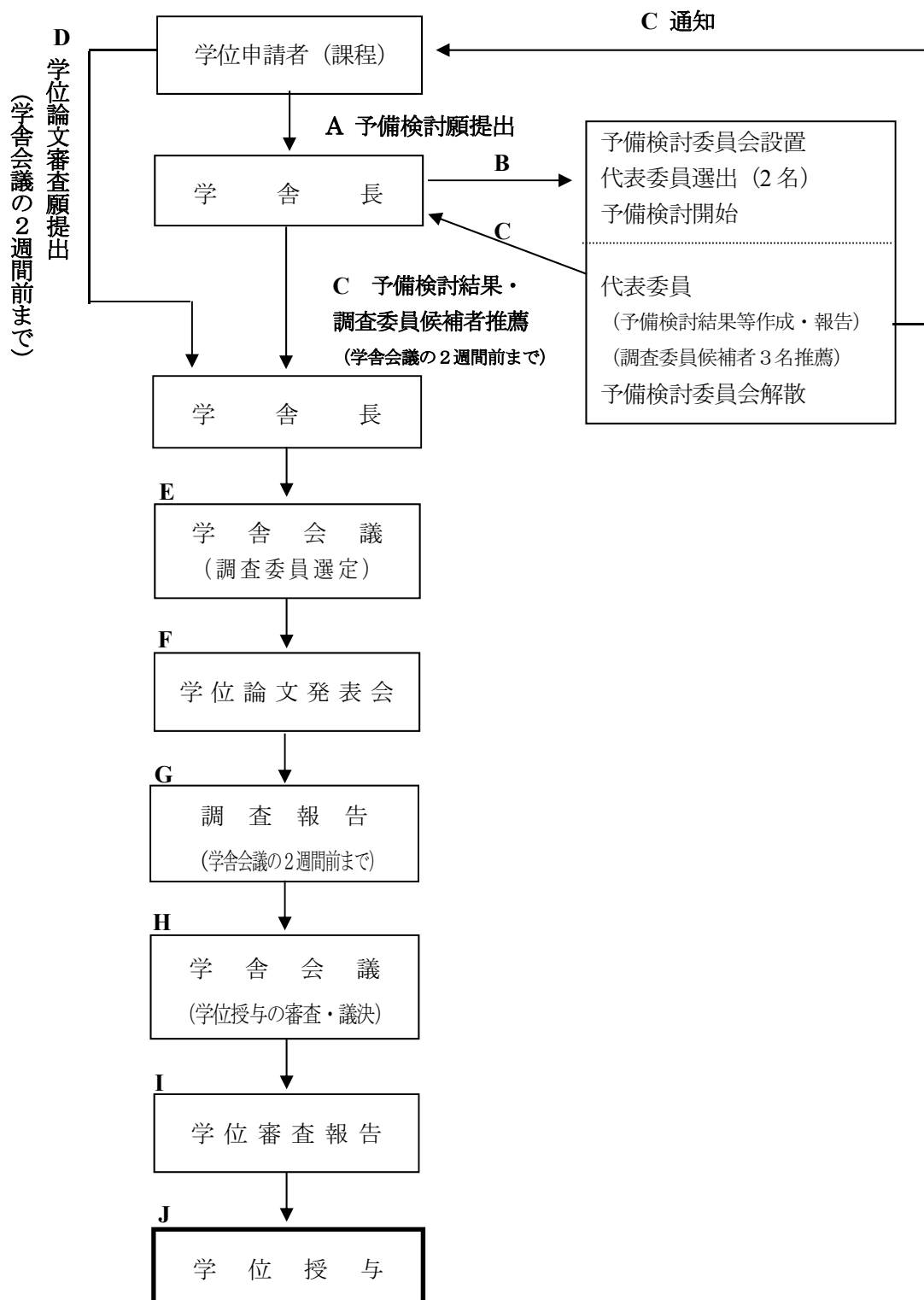
If you need to confirm the certification requirements, contact each Project Administration Office.

(4) Criteria for Degree Conferment

Completion of the Doctoral program is certified based on whether or not the dissertation contributes to solve global environmental problems and the regional environmental problems in the field in question, and whether or not the applicant for an academic degree acquires the high level ability or knowledge to pursue deeper and more advanced learning and independent study or advanced specialized work, and has high level communication capabilities.

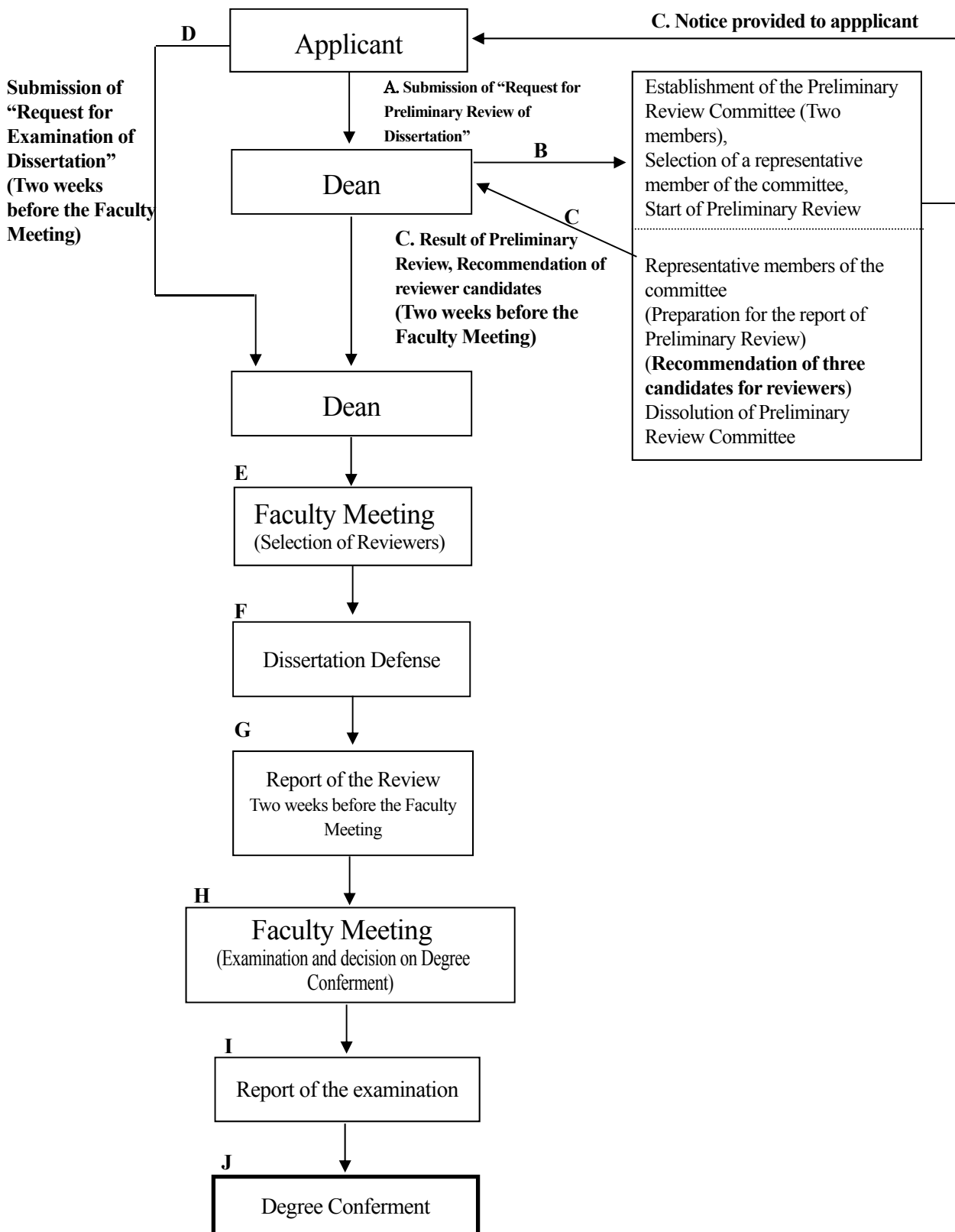
II-2. 博士学位論文

■ 博士学位論文申請から学位授与までの概略図



II-2. DOCTORAL DISSERTATION

■ Flowchart from Application to Doctoral Degree Conferment



資料 1

博士学位論文の予備検討出願手続きについて

地球環境学舎

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（資料1-2・所定の用紙）

- | | |
|-----------------------------|------|
| 博士学位論文（未定稿） | （2通） |
| 論文目録<様式1> | （3通） |
| 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 | |

（在学期間短縮の場合）

※提出書類について指導教員に確認すること

様式は地球環境学舎 Web ページ（以下の URL）よりダウンロードしてください。

(URL) <http://www2.ges.kyoto-u.ac.jp/for-students/application-for-doctor/>

3. 提出先

地球環境学舎教務掛

Outline of Procedure for Dissertation Preliminary Review

Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University

1. ELIGIBILITY REQUIREMENTS FOR APPLICANTS

Applicants wishing to obtain the doctoral degree in Global Environmental Studies prescribed in Article 2 of the Degree Regulations (Doctoral Degree) must satisfy ONE of the following criteria.

- 1) Expected to complete or have completed 30 months or longer full-time study for the doctoral program, have obtained the required number of credits, and intend to complete the research and residence obligations required as partial fulfillment for the doctoral degree.
- 2) If applicants withdraw from full-time study at anytime, the date of application for dissertation after the preliminary review (date of submission of Request for Examination of Dissertation, Document 4) must occur within 3 years of his/her withdrawal from full-time study.

2. APPLICATION DOCUMENTS

Request for Preliminary Review of Dissertation (Appended Document 1-2)

Dissertation (Draft)	(x 2)
List of Publications	(x 3) (Form 1)
Documents which are the basis of entry criteria	(x 2)
• Copies of Publications	
• Reference verifying peer-reviewed publications	
• Acceptance letter (including email), etc.	

Please download application form from the GSGES web site.

(URL) <http://www2.ges.kyoto-u.ac.jp/en/for-students/application-for-doctor/>

3. ADDRESS FOR SUBMISSION OF DOCUMENTS

Administration office

Graduate School of Global Environmental Studies

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。）

予備検討出願者

（ふりがな）

氏 名 _____ 男・女

学生番号（在学中の学生のみ） _____

地球環境学舎 _____ 専攻 博士後期課程

年 月 進学・編入学

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

E-mail _____

指導教員氏名 _____ 印

分野名 _____

※博士課程教育リーディングプログラム修了予定者： 該当する ・ 該当しない
該当者は、リーディングプログラムの修了審査願（写）を併せて提出して下さい。

Document 1-2

Date: year / month / day

To: The Dean
Graduate School of
Global Environmental Studies

Request for Preliminary Review of Dissertation

For the doctoral degree in Global Environmental Studies, I hereby submit two copies of my doctoral dissertation (draft) for preliminary review:

Dissertation Title: (If title is in English, a Japanese translation must be provided in parentheses.)

Graduate School of Global Environmental Studies
Doctoral Program in Global Environmental Studies/Environmental Management

Enrollment: _____ enrolled/advanced
 Year Month

Study Completion: _____ prospect/withdrawal/expected withdrawal
 Year Month

Current address:

Telephone number:

(Furigana)

Preliminary review applicant's name: _____ M / F

Student ID Number: _____

Name of supervisor: _____ Seal

Name of study area: _____

博士學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 | 5通<様式1>※但し調査委員数により通数の変更有 |
| ⑤ | 履歴書 | 6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 | 博士學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 | |
| ⑩ | 研究公正チュートリアル受講修了証<様式5> | |

※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 | 博士學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。 | |

Outline of Procedure for Dissertation Examination

Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University

Submission documents and number of copies

1. “Request for Examination of Dissertation” form (prescribed form) **x 1** Only for course doctorate
2. Dissertation **x 3***
3. Electronic dissertation data, including the cover and the full text (saved to DVD-R disc) **x 1**
4. List of Publications **x 5** (refer to Form 1)*
5. Curriculum Vitae **x 6** (refer to Form 2)*
6. Co-authorship Agreement Form original **x 1** + copy **x 3** (refer to Form 3)* submit if necessary.
7. Method[s] of Publication of Doctoral Dissertation (refer to Form 4)
Paper medium **x 1** + Electronic data **x 1** (saved to DVD-R disc equivalent to 3)
8. Abstract data of 2. Only necessary if abstract publication is selected in 7.
Electronic data **x 1** (saved to DVD-R disc equivalent to 3)
9. Confirmation documents about managing rights such as intellectual property rights
Please refer to “Important Points Regarding Registration of Doctoral Dissertation in the Repository”.
10. Certificate of Tutorial for Research Integrity

*Number of documents requested above for #2, #4, #5 and #6 may change depending on the number of Dissertation Evaluation Committee members.

※ In the case where instructions from the Dissertation Evaluation Committee are provided after the defense.

The following documents must be submitted to the Dissertation Evaluation Committee no later than two weeks before the GSGES faculty meeting (Submission to the GSGES administration office is NOT acceptable.)

1. Dissertation (final version) **x 2**
2. Electronic data of the dissertation including the cover and the full text (final version) **x 1** (saved to DVD-R disc)
3. Method[s] of Publication of Doctoral Dissertation (refer to Form 4)
Paper medium (final version) **x 1** + Electronic data (final version) **x 1** (saved to DVD-R disc equivalent to 2)
4. Abstract data of 1. Electronic data (final version) **x 1** (saved to DVD-R disc equivalent to 2) Only necessary if abstract publication is selected in 3.

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。）に登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。

Notes for preparation of materials

I. Forms, Booklets

1. Common Rules

1. Forms and Papers

Forms must be based on degree regulations of Kyoto University and conferral of doctoral degree handling details.

For Paper, use medium or high-grade white A4-size of Japanese Industrial Standards

2. How to prepare documents, etc.

(1) Use black or blue pen, ballpoint pen or typed print to generate durable documents.

(2) Write in block letters, clearly and accurately.

(3) If there are any typographical errors or omissions, make the necessary corrections and affix your seal/signature to the corrected portions. If a document contains too many corrections, create a new document.

(4) Prepare forms and documents using prescribed formats, with a binding margin of approx. 2 cm on the left-hand side.

2. List of Publications

A. Main Dissertation

1. Title

(1) Enter the title (including subtitle) exactly as it appears on each dissertation submitted.

(2) If the title is in English, a Japanese translation must be provided in parentheses.

(3) If you have produced your dissertation by combining several papers, each with a different title, write a comprehensive title for the overall dissertation. Do not write individual titles.

(4) If your dissertation comprises a series of individual papers published under the same title and numbered serially (for example, "Report No. ○," Part ○"), do not give those serial numbers.

2. Presentation Method and Date

(1) A dissertation shall be presented as a single book or as an article in a publication such as an academic journal ("published book/journal").

(2) The published book/journal shall be stored as academic material at universities and other academic institutions for free public access.

(3) A dissertation may be published sectionally, by structural unit (volume, chapter, etc.) or by content (study item).

(4) If the entire dissertation was published, enter the date published, the name of the published book/journal (in the case of journal, enter volume number), and the name of the publisher (if applicable). For a dissertation published sectionally by volume or chapter, enter the publication method and date for each part.

(5) If the title of the submitted dissertation (volume, chapter etc.) is different from the title of the published paper, the latter should also be provided in parentheses.

(6) For a paper that has not yet been published, enter the expected publication method and date. If a publication schedule has not been fixed at the time of application, enter "Not yet determined".

3. Number of volumes

(1) Enter the number of volumes of the dissertation (the number comprising the dissertation).

(2) If the appendixes (graphs, figures, tables, etc.) are bound in a separate volume, enter the total number of volumes (i.e., number of volumes of the dissertation plus separate volume of appendixes). If the appendixes are not in a separate volume, enter "○ volumes (appendixes attached)."

B. Reference Papers

(1) As with the main dissertation, indicate the title of the paper, publication method and date (or expected date), and number of volumes.

(2) For a joint-authorship paper, indicate the name(s) of the co-author(s).

(3) If there are two or more reference papers, list them all, in the order you choose.

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、宿舎名、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しておくこと。

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。

3. Curriculum Vitae

1. Nationality

Write country name only.

2. Current Address

- (1) Enter address (officially registered place name and number) written on the residence certificate (“Jumin-hyo”).
- (2) Write your address accurately, including the name of the apartment or dormitory and the room number, so that the notice of commencement ceremony, correspondence, and materials can be correctly addressed to you. In addition, write your postal code.
- (3) If you plan to stay overseas for an extended period, for business or other reasons, also write the address where you plan to reside. In such case, if you have a contact address in Japan while you are away, provide this at the time of application.

3. Name

- (1) Write as stated in the family register.
If you are from a country where kanji (Chinese characters) are used, write your name in kanji.
For international students whose nationality is a country where kanji is not used, write the same notation as is used on a passport.
- (2) Provide *furigana* in katakana characters, above your name.

4. Educational Background

- (1) List your educational history in chronological order, beginning with senior high school graduation.
- (2) All information regarding your education – entrance, advancement, leaves of absence, re-admission, withdrawal, transfer admission, graduation, completion of master’s program and any change in status during your attendance at school etc. – must be indicated, with no omissions.
- (3) If you have studied in a doctoral program offered by a Kyoto University graduate school, you must also include this information.
- (4) If the name of a school was changed while you were attending, also provide the school name following such change.
- (5) Time spent as a research student should be entered in Research History.

5. Employment History

- (1) For full-time employment, list in chronological order the names of the companies/organizations for which you have worked, and your respective job titles.
For part-time job experience, list jobs relating to education and research.
- (2) For current employment, write “Up to present.”

6. Research History

- (1) List in chronological order all research activities and experience that you think should be noted for doctoral degree application.
- (2) Academic research activities and experience relating to the following should be included:
 - a. Research projects (including joint research)
 - b. Training
 - c. Academic research
 - d. Publication of research results and findings (books, papers, etc.)
 - e. Grant-in-Aid for Academic Research
 - f. Activities in academic societies
 - g. Other activities that may be referenced for degree examination
- (3) Ensure that there are no overlapping entries. Distinguish clearly between experience to be included in the Educational Background or Employment History sections and that to be included in the Research Experience section.

7. Rewards and Punishments

List rewards and/or punishments that you think should be noted for doctoral degree application.

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以下の場合は、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・○○○○・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」

4. Doctoral Dissertation

1. The dissertation must be bound (a temporary binding format may be used), and the title of the dissertation and author's name should be printed on both the front cover and the spine. (Japanese title not required.) Do not include your affiliation, your job title or your anticipated degree conferral date.
2. Since doctoral dissertations are deposited in the Kyoto University Library, use good-quality, durable paper and binding materials that can withstand wear and tear. Do not print the title on plastic tape or metal. However, rust-proof metal is permitted.
3. The submission deadline must be strictly observed. Before submission, make sure that there are no omissions, typographical errors or missing pages.

II. Electronic data: Saving to DVD-R disc

1. Full text of degree dissertation

(1) File format: PDF

① Font embedding

Please set to embed all fonts. (If special fonts are used and not embedded, this can cause loss of text when the PDF is created.)

② Security settings

Please do not use security settings such as encryption, password, limitations on printing, etc.

③ File size

The size of each file should not exceed 100 MB. File sizes can become extremely large if the dissertation contains a number of photos, charts and diagrams. In such cases, please take measures to “reduce file size” when creating the PDF.

- Recommended software: Adobe Acrobat
- PDF version: PDF/A (ISO-19005)
- Font embedding: Embed all fonts

***Please be sure to check the text of the PDF file before submission.**

If the text in the PDF is not accurate (for example, if characters are jumbled or not displayed correctly), it is possible that the document will not appear in full-text searches of the repository, which will be detrimental to both the author and users.

(It is possible to confirm that the text data of a PDF file is correct by copying and pasting the text.)

- Security settings: Do not activate security settings
- File size: Each file 100 MB or less (multiple files possible)

***If the file size is 100 MB or less, please submit it as a single file (unless there is a particular reason why it should be submitted as multiple files)**

(2) File name

Please set the file name as follows.

“課・XXXX・全文.pdf”

| | | | ↳ Fixed text (“全文” means “full text”.)

| | | ↳ double-byte “・”

| | ↳ Name (should be consistent in 1, 2, and 3. May be written in either kanji or in Roman letters (romaji).)

| ↳ double-byte “・”

↳ For doctorate by coursework, write “課”, and for doctorate by dissertation only, write “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」

博士学位申請予定の方へ

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。

◎ 学位規則（昭和28年文部省令第9号）

（前略）

第九条 博士の学位を授与された者は、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。ただし、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。

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、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。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。

3 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。

（後略）

※ 下線は、改正箇所。

全文は、以下のURLを参照。

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/daigakuin/detail/1331790.htm

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学位論文の全文（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、京都大学では博士学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学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。

2. Form 4: Methods of Publication of Doctoral Dissertations

(1) File format: EXCEL *Do not add or delete a row/column or otherwise change a form.

- ① Please complete this form after consultation with your supervisor (or the representative member of Dissertation Evaluation Committee) on whether to publish the full text or an abstract, and the timing of publication.
- ② If the full text is to be published, please make completely sure that there are no barriers to registration or making the dissertation public, such as copyright issues, before proceeding with registration/publication.

(2) File name

Please set the file name as follows.

“課・XXXX・公表.xls(x)”

| | | | ↳ Fixed text (“公表” means “publication”.)

| | | ↳ double-byte “・”

| | ↳ Name (should be consistent in 1, 2, and 3 May be written in either kanji or Roman letters (romaji).)

| ↳ double-byte “・”

↳ For doctorate by coursework, write “課”, and for doctorate by dissertation only, write “論”

3. Degree dissertation abstract data (Only necessary if abstract publication is selected.)

(1) File format is the same as for “1. Full text of degree dissertation”.

(2) File name

Please set the file name as follows.

“課・XXXX・要約.pdf”

| | | | ↳ Fixed text (“要約” means “abstract”.)

| | | ↳ double-byte “・”

| | ↳ Name (should be consistent in 1, 2, and 3 May be written in either kanji or Roman letters (romaji).)

| ↳ double-byte “・”

↳ For doctorate by coursework, write “課”, and for doctorate by dissertation only, write “論”.

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 <様式1> | 5 通 | ※但し調査委員数により通数の変更有 |
| ⑤ 履歴書 <様式2> | 6 通 | ※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 | | |
| ⑩ 研究公正チュートリアル受講修了証<様式5> | | |

Document 4

Date: year / month / day

To: The Dean
Graduate School of
Global Environmental Studies

Graduate School of Global Environmental Studies,
Doctoral Program in
Year entered (direct entry from division's Master's Program/transfer admission):

Name: _____ (Seal)

(Signature may replace printed name and seal.)

Request for Examination of Dissertation

To apply for a Doctoral degree (Global Environmental Studies), I hereby submit the following documents for examination:

1. Form of "Request for Examination of Dissertation" **x 1** (refer to Document 4, prescribed form)
2. Dissertation **x 3***
3. Electronic dissertation data, including the cover and the full text (saved to DVD-R disc) **x 1**
4. List of Publications **x 5** (Form 1)*
5. Curriculum Vitae **x 6** (Form 2)*
6. Co-authorship Agreement Form (Form 3) original **x 1** + copy **x 3**
7. Method[s] of Publication of Doctoral Dissertation (refer to Form 4)
Paper medium **x 1** and Electronic data **x 1** (saved to DVD-R disc equivalent to 3)
8. Abstract data of 2. Electronic data **x 1** (saved in DVD-R disc equivalent to 3)
Only necessary if abstract publication is selected in 7.
9. Confirmation documents about managing rights such as intellectual property rights
10. Certificate of Tutorial for Research Integrity

*The number of documents requested above for #2, #4, #5 and #6 may change depending on the number of Examination Committee members.

<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

年 月 日

学位授与申請者

氏 名

Form 1

List of Publications

Main Dissertation

1. Title:

(If the title is in English, a Japanese translation must be attached. The title presented here must be identical to that of the dissertation submitted.)

2. Publication Method and Date

Volume , Chapter

(If the title is in a foreign language, a Japanese translation must be attached.)

Date published: (month), (year)

(Name of journal) vol. , no. , pp. -

(If the title of the dissertation is different from the title of the published paper, the latter should be stated in parentheses, marked with *.)

The publication method and dates for other portions are not yet known.

_____ (if any portions of the dissertation have not yet been published)

3. Number of volumes: 1

Reference papers: None

Date: year / month / day

(Note: This date must be identical to the submission date for the dissertation.)

Applicant for doctoral degree

Name (Note: As it appears on your curriculum vitae)

<様式2>

○年○月○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)

○年○月○日生 (外国人は西暦で記入)

学 歴

○年○月○日 ○○高等学校卒業 (旧制の卒業生は中学校卒業から)
○年○月○日 ○○大学○○学部○○学科入学
○年○月○日 同 上 卒 業
○年○月○日 京都大学大学院地球環境学舎○○専攻修士課程入学
○年○月○日 同 上 修 了
○年○月○日 京都大学大学院地球環境学舎○○専攻博士後期課程進学／編入学
○年○月○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

○年○月○日 (採用、配置換、退職等月日順に記載すること。)
○年○月○日 ○○○○現在に至る

研 究 歴

○年○月○日 ○○○○において○○○○研究に従事。(○年○月○日まで)
○年○月○日 ○○○○研究員として○○○○に従事。(○年○月○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。

※ この注意事項は提出する際、削除して提出すること。

Form 2

Date : year / month / day

Curriculum Vitae

Nationality (Note: Country name only)

Current Address

Name:

(If you come from a country where kanji (Chinese characters) is used, enter your name in kanji and English.)

Date of Birth: year / month / day

Educational Background

year / month / day Graduated from High School.

year / month / day Entered department, Faculty, University.

year / month / day Graduated from said school.

year / month / day Entered Master's Program in , Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University.

year / month / day Completed said Master's Program.

year / month / day Entered Doctoral Program in , Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University.

year / month / day Doctoral Program in

- Expected to obtain all required credits and research guidance approval (Withdraw of research guidance approval.)

Employment History

year / month / day (List the dates of employment, reassignment, resignation, etc. in chronological order.)

year / month / day to present

Research History

year / month / day Engaged in (research project) at . (Until year / month / day)

year / month / day Engaged in (research project) as a(n) researcher. (Until year / month / day)

Awards/Disciplinary Actions

None

NOTE:

- In the Educational Background, Employment History, Research History and Awards and Disciplinary Actions sections, list events accurately in chronological order.

- If there is nothing specific to be entered, enter "None."

- This note must be removed before submission.

<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

（注）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。

Form 3

Co-authorship Agreement Form

Applicant for doctoral degree

Name:

Institution and current job title

Institution and job title at time of publication of the joint paper

Paper (Book) title:

Co-author(s):

Journal name (publisher) *

Respective roles of the above applicant and the co-author in preparation of the above paper (book) and the research pertaining thereto

I hereby agree to use of said paper (book) as a published paper for the main dissertation for the doctoral degree application by the applicant and to publication thereof on the website.

Furthermore, I pledge not to use said jointly authored paper as part of my own dissertation at a future date.

Name:

Seal

Institution and current job title

Institution and job title at time of publication of the joint paper

NOTE:

- Publication date of the joint paper must be clearly specified. Moreover, in the case of a journal, its volume, issue no., and pages must be clearly stated
- Co-author's signature/or seal (for non-Japanese only) must be affixed.
- This note must be removed before submission.

III-1. 令和2年度 時間割 (修士課程)

中講義室・大講義室：総合研究5号館2階

<前期>

	月		火		水		木		金	
	中講義室 212	大講義室 202	中講義室 212	大講義室 202	中講義室 212	大講義室 202	中講義室 212	大講義室 202	中講義室 212	大講義室 202
1	前 8:45 10:15	農畜生態保全論		流域水環境管理 論	社会基盤革新と技 術論		持続的農村開発 論		環境適応エネル ギー政策論	
	後	陸域生態系管理 論【英】		大気環境化学論						
2	前 10:30 12:00		陸域生態学		地球環境政策・ 経済論		人間環境共生論			地球資源・生態 系管理論
	後	地球環境技術論	社会科学方法特 論	定性研究サイ ンズ特論		環境アセスメント 理論と実務		Academic Writing Strategies		
3	前 13:00 14:30		東南アジアの環 境と社会	気候変動・人類と 地球の未来		地球益経済論				
	後	環境情報処理	稲盛財団記念論 3階 小会議室1	人間環境設計論						環境マネジメント セミナーA
4	前 14:45 16:15		先進エネルギー 評価論		発展途上国にお ける強靱移住					
	後		工学部 物理系校舎 2階216	環境マーケティング 論		防災経済学				
5	前 16:30 18:00			環境倫理・環境 教育論	都市基盤エンジ ニアリング論		環境リーダー論A /持続的開発論			
	後	新環境工学特論 I				流砂・沿岸域統 合管理学				

前期集中講義：環境マネジメントセミナーB、里山再生論(袋田・深町)、里域圏生保企画(海木)、紀伊大島互換所、グリーンケミストリー論(松田)、サステナビリティ学最前線(森)、保全生物学(瀬戸口、西川)、地域主産再生可能エネルギー事業とキャリア(諸富、他)、歴史地理学(山村)

III-1. 2020 TIMETABLE FOR MASTER'S PROGRAM

Mid-sized lecture room & Large-sized lecture room: Bldg.No5 2nd floor

< Spring semester >

	Term	Mon.			Tue.			Wed.			Thu.			Fri.		
		Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room	Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room	Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room	Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room	Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room
1	8:45	Landscape Ecology and Planning			Watershed Water Environment Management		Environmental Infrastructure Engineering				Sustainable Rural Development		Environmentally-Friendly Energy Conversion			
	10:15															
2	10:30	Terrestrial Ecosystems Management [English]			Terrestrial Ecosystems Management [Japanese]		Atmospheric Chemistry				Environmental Health Sciences					
	12:00															
3	13:00	Information Processing for Environmental Management	Global Environmental Engineering		Terrestrial Ecology		Qualitative Research Methods and Analysis	Global Environmental Policy and Economics			Studies of Human and Environmental Syntaxis		Academic Writing Strategies		Management of Global Resources and Ecosystems	
	14:30															
4	14:45	Evaluation Methodology in Advanced Energy System (*2)	Environment and Society in Southeast Asia (*1)		Climate Change – The Future for People and Planet		Migration and Displacement in Developing Nations	Economic Analysis of Disaster Risk Management			Global Environmental Economics				Seminar in Environmental Management A	
	16:15															
5	16:30	New Environmental Engineering I, Advanced			Environmental Marketing Management		Environmental Ethics and Environmental Education	Integrated Watershed and Coastal Management			Environmental Leadership Approaches for Sustainable Development					
	18:00															

Intensive Course of Spring semester : Seminar in Environmental Management B, Regeneration of Woodland in Countryside, Vegetation Conservation in Human Ecosystem, Green Chemistry and Industry, Frontier of Sustainability Science, Conservation Biology, Community Power Projects and Related Careers/Historical Geography

Other room: (*1) 3rd Floor Room no. 330, Inamori Center, Pharmaceutical Sciences Campus
 (*2) 2nd Floor Room no. 216, Faculty of Engineering Science Depts Bldg

中講義室・大講義室：総合研究5号館2階

<後期>

	月		火		水		木		金				
	中講義室 212	大講義室 202	中講義室 212	大講義室 202	中講義室 212	大講義室 202	中講義室 212	大講義室 202	中講義室 212	大講義室 202			
1	前 8:45 10:15 後	地球資源・生態系管理論											
2	前 10:30 12:00 後	環境デザイン論	環境・技術存在論										
3	前 13:00 14:30 後		地球環境技術論										
4	前 14:45 16:15 後	地球環境政策・経済論	地球環境技術論										
5	前 16:30 18:00 後	地球環境政策・経済論	地球環境技術論										

後期集中講義：京都府・環境教育の基礎と実践（表刊）

Mid-sized lecture room & Large-sized lecture room: Bldg.No5 2nd floor

<Fall semester>

	Term	Mon.			Tue.			Wed.			Thu.			Fri.		
		Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room	Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room	Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room	Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room	Mid-sized lecture room 212	Large-sized lecture room 202	Other room
1	8:45 - 10:15	Management of Global Resources and Ecosystems											Management of Global Resources and Ecosystems			
2	10:30 - 12:00	Environmental Design Research			Ontology of Environment and Technology								Regional Planning and Land Management			
3	13:00 - 14:30				Global Environmental Engineering								Sustainable Climate Economics and Politics		Biogeochemistry I (*2)	
				Advanced Environmental Engineering Lab. (Katsura Campus)											Biogeochemistry II (*2)	
4	14:45 - 16:15	Global Environmental Policy and Economics			Global Environmental Engineering											
5	16:30 - 18:00	Global Environmental Policy and Economics	New Environmental Engineering II, Advanced		Global Environmental Engineering								Environmental Ethics and Environmental Education			

Intensive Course of Fall semester: Kyoto Style Environmental Education - Basic knowledge and practices

Other room: (*1) 1st Floor Room no.106, Faculty of Law and Faculty of Economics East Bldg

(*2) 1st Floor Room no. S173, Faculty of Agriculture Main Bldg

III-2. 令和2年度 開講科目 / III-2. 2020 COURSE CREDITS

1. 開講科目のナンバリングについて / 1. Numbering System

地球環境学舎では、平成29年度より、開講科目全てにナンバリングを行っている。
開講科目一覧の①～⑧がナンバリングとなっており、ナンバリングの示す内容は下表のとおり。

項目	Item	ナンバリングコード Numbering Code	内容等	Contents
①	課程	G	大学院	Graduate
②	開講部局	GES	地球環境学舎	Global Environmental Studies
③	専攻	32	環境マネジメント専攻(修士課程)	Environmental Management (Master's Program)
		60	博士後期課程	Doctoral Program
		61	地球環境学専攻(博士後期課程)	Global Environmental Studies (Doctoral Program)
④	レベル	62	環境マネジメント専攻(博士後期課程)	Environmental Management (Doctoral Program)
		5	基礎的な内容の科目	Basic Courses
⑤	番号	6	発展的な内容の科目・研究指導科目	Developmental Courses
		7	応用的な内容の科目・研究指導科目	Applied Courses
⑥	授業形態		※ 同一科目番号の科目は、重複して履修できない。	※ It is NOT admitted to register the courses with Same Numbers.
⑦	言語	L	講義	Lecture
		S	演習	Seminar
		F	フィールドワーク	Field Work
		G	卒業研究	Graduate Research
		J	日本語	Japanese
		E	英語	English
		B	日本語と英語のバイリンガル	Bilingual
O	その他の言語	Others		
⑧	学問分野	14	地球環境学	Global Environmental studies
		15	環境解析学	Environmental analyses and evaluation
		16	環境保全学	Environmental conservation
		17	環境創成学	Sustainable and environmental system development
		28	エネルギー科学	Energy science
		31	地域研究	Area studies
		34	哲学	Philosophy
		39	人文地理学	Human geography
		40	文化人類学	Cultural anthropology
		41	法学	Law
42	政治学	Politics		
43	経済学	Economics		

44	経営学	Management
60	基礎化学	Basic chemistry
61	複合化学	Applied chemistry
68	生物科学	Biological Science
69	基礎生物学	Basic biology
73	土木工学	Civil engineering
74	建築学	Architecture and building engineering
77	総合工学	Integrated engineering
79	農芸化学	Agricultural chemistry
80	森林園科学	Forest and forest products science
81	水圏応用科学	Applied aquatic science
83	農業工学	Agroengineering
85	境界農学	Boundary agriculture

◆開講時期について / ◆Semester

前	S	前期	Spring semester
前前	S1	前期前半	First term of the Spring semester
前後	S2	前期後半	Second term of the Spring semester
後	F	後期	Fall semester
後前	F1	後期前半	First term of the Fall semester
後後	F2	後期後半	Second term of the Fall semester

2. 開講科目一覧 / 2. COURSE CREDITS

1. 修士課程配当科目 / 1. Master's Program Courses

(1) 地球環境学基礎 / (1) Basics in Global Environmental Studies (compulsory)

⑤ (講義番号の上4桁)が同じ番号の科目は、重複して履修できない。

It is NOT admitted to register more than two courses having the same number of the first 4 digits.

① 開講 部局等	② 開講 科目等	③ 学 科 レ ベル	④ 講義 番号 code	科目名 Course title		担当教員 Instructor		単 位 Credits	開講期 Semester		曜時間 Day/Time		⑥ 授 業 形 態 Type	⑦ 語 言 Lang uage	⑧ 学 問 分 野 Acad emic Field	専修コース Specialization courses				頁 Page No.	備考 Remark
				Japanese	English	Japanese	English		Jap.	Eng.	Jap.	Eng.				政策 System Policy	学行A System	学行B Science	学行C Sustain ability		
G	GES 32 5	3103	000	地球資源・生態系管理論	Management of Global Resources and Ecosystems	舟川、柴田、田中 (F)	Funakawa, Shibata, Tanaka (C)	2	前	S	金2	Fri/2	L	E	69					78	
G	GES 32 5	3104	000	環境倫理・環境教育論	Environmental Ethics and Environmental Education	シンガー、浅利、バース	Singer, Asari, Baars	2	前	S	火5	Tue/5	L	E	14					78	
G	GES 32 5	3105	000	地球環境政策・経済論	Global Environmental Policy and Economics	宇佐美	Usami	2	前	S	水2	Wed/2	L	E	17					79	
G	GES 32 5	3106	000	地球環境技術論	Global Environmental Engineering	勝見、藤井、梶井、安部、杉浦、高野、小林、原田(英)、上田	Katsumi, Fujii, Kajii, Abe, Suguro, Taka no, Kobayashi, Hara da(E), Ueda	2	前	S	月2	Mon/2	L	E	14					79	
G	GES 32 5	3103	001	地球資源・生態系管理論	Management of Global Resources and Ecosystems	瀬戸口、西前、赤川	Setoguchi, Saizen, Funakawa	2	後前	F1	月1 金1	Mon/1 Fri/1	L	E	69					80	10月入学者用
G	GES 32 5	3104	001	環境倫理・環境教育論	Environmental Ethics and Environmental Education	浅利、バース	Asari, Baars	2	後前	F1	水3 金5	Wed/3 Fri/5	L	E	14					81	10月入学者用
G	GES 32 5	3105	001	地球環境政策・経済論	Global Environmental Policy and Economics	森、諸富	Mori, Morotomi	2	後前	F1	月4 月5	Mon/4 Mon/5	L	E	17					81	10月入学者用
G	GES 32 5	3106	001	地球環境技術論	Global Environmental Engineering	勝見、藤井、梶井、安部、杉浦、高野、小林、原田(英)、上田	Katsumi, Fujii, Kajii, Abe, Suguro, Taka no, Kobayashi, Hara da(E), Ueda	2	後前	F1	火3 火4 火5	Tue/3 Tue/4 Tue/5	L	E	14					82	10月入学者用

(2) 環境マネジメント基礎 / (2) Basics in Environmental Management (elective)

① 課程	② 開講部局等	③ 学科レベル	④ 講義番号 Course code	科目名 Course title		担当教員 Instructor		単位 Credits	開講期 Semester		曜時限 Day/Time		⑥ 授業形態 Type	⑦ 言語 Lang Field	⑧ 学問分野 Academic Field	専修コース Specialization courses				頁 Page No.	備考 Remark	
				Japanese	English	Japanese	English		Jap.	Eng.	Jap.	Eng.				政策 Policy	⑨274 System	⑨275 Science	⑨276 Sustain ability			
G	GES	32	5	3203	000	人間環境設計論	小林、落合	Kobayashi	1	前後	S2	火3	Tue/3	L	E	74					83	
G	GES	32	5	3213	000	社会基盤精神技術論	勝見、高井	Katsumi,Takai	1	前前	S1	水1	Wed/1	L	E	73					83	
G	GES	32	5	3215	000	地域環境管理学	西前	Saizen	1	後前	F1	金2	Fri/2	L	E	83					84	
G	GES	32	5	3217	000	景観生態保全論	柴田、深町	Shibata, Fukemachi	1	前前	S1	月1	Mon/1	L	E	85					85	
G	GES	32	5	3221	000	環境アセスメント理論と実践	清水、市木、平岡	Shimizu, Iihiki, Hiraoaka	1	前後	S2	木2	Thu/2	L	J	16					85	
G	GES	32	5	3229	000	陸域生態系管理論	異常	Shinjo	1	前後	S2	火1	Tue/1	L	J	85					86	
G	GES	32	5	3229	001	陸域生態系管理論	異常	Shinjo	1	前後	S2	月1	Mon/1	L	E	85					86	
G	GES	32	5	3251	000	流域水環境管理論	藤井、田中(関)、 原田(英典)	Fuji,Tanaka (S),Harada(E)	1	前前	S1	火1	Tue/1	L	E	15					87	
G	GES	32	5	3267	000	環境マーケティング論	吉野	Yoshino	1	前後	S2	火4	Tue/4	L	J	44					87	
G	GES	32	5	3277	000	発展途上国における強制移住	シンガー	Singer	1	前前	S1	水4	Wed/4	L	E	14					88	
G	GES	32	5	3281	000	大気環境化学論	純井、坂本	Kaji,Sakamoto	1	前後	S2	水1	Wed/1	L	B	60					89	
G	GES	32	5	3284	000	持続的農村開発論	星野、黒塚、久	Hoshino,Onitsuka, BASU	1	前前	S1	木1	Thu/1	L	E	17					89	
G	GES	32	5	3287	000	地球益経済論	森	Mori	1	前前	S1	木3	Thu/3	L	B	17					90	※隔年開講
G	GES	32	5	3292	000	環境適応エネルギー変換論	安部、宮崎	Abe,Miyazaki	1	前前	S1	金1	Fri/1	L	B	61					90	
G	GES	32	5	3293	000	京都流・環境教育の基礎と実践	浅利	Asari	1	後	F	集中	Intensive course	L	B	14					91	
G	GES	32	5	3294	000	環境経済論	諸富	Morotomi	1	前前	F1	水1・2 (隔週)	Wed/1+2 every two weeks	L	E	43					91	
G	GES	32	5	3295	000	環境・技術存在論	佐藤	Sato	1	後前	F1	火2	Tue/2	L	B	34					92	
G	GES	32	5	3296	000	都市基盤エンジニアリング論	杉浦、原田(英治)	Sugura, Harada(E)	1	前前	S1	水5	Wed/5	L	J	73					92	
G	GES	32	5	3297	000	環境健康科学論	高野、上田	Takano,Ueda	1	前前	S1	木2	Thu/2	L	B	15					93	
G	GES	32	5	3298	000	保全生物学	瀬戸口、西川	Setoguchi, Nishikawa	1	前	S	集中	Intensive course	L	J	68					93	
G	GES	32	5	3299	000	歴史地理学	山村	Yamamura	1	前	S	集中	Intensive course	S	J	39					94	

(3) 環境マネジメント名論 / (3) Lectures in Environmental Management

① 課程	② 開講部局等	③ 学科レベル	④ 講義番号 Course code	科目名 Course title		担当教員 Instructor		単位 Credits	開講期 Semester		曜時限 Day/Time		⑥ 授業形態 Type	⑦ 言語 Lang Type	⑧ 学問分野 Academic Field	専修コース Specialization courses				頁 Page No.	備考 Remark
				Japanese	English	Japanese	English		前	後	日	時				政策	システム	科学	持続性		
G	GES	32	6 3507 000	里山再生論	Regeneration of Woodland in Countryside	柴田, 深町	Shibata, Fukumachi	1	前	S	集中	集中	L	B	80					95	
G	GES	32	6 3563 000	里山再生保全論	Vegetation Conservation in Human Ecosystem	梅本	Umemoto	2	前	S	集中	集中	L	B	16					95	
G	GES	32	6 3601 000	環境情報処理	Information Processing for Environmental Management	西前, 堤田, 淺野	Saizen, Tsutsunaida, Asano	2	前	S	月3	月3	L	B	15					96	
G	GES	32	6 3628 000	陸域生態学	Terrestrial Ecology	谷内	Yachi	1	前前	S1	火2	火2	L	J	69					96	
G	GES	32	6 3687 000	グリーンケミストリー論	Greening Chemistry and Industry	松田	Matsuda	1	前	S	集中	集中	L	J	16					97	
G	GES	32	6 3707 000	環境デザイン論	Environmental Design Research	小林, 落合	Kobayashi	2	後	F	月2	月2	L	J	74					97	
G	GES	32	6 3729 000	Academic Writing Strategies	Academic Writing Strategies	シムガー	Singer	1	前後	S2	金2	金2	L	E	14					98	
G	GES	32	6 3742 000	環境工学先端実験演習	Advanced Environmental Engineering Lab.	高岡, 他	Takaoka, Other	2	後	F	月3 月4	月3 月4	S	E	15					99	※隔年開講 (R2不開講)
G	GES	32	6 3743 000	土壌学特論 I	Soil Science I	舟川	Funakawa	1	今年度 不開講		No course this year	No course this year	L	E	85					-	※隔年開講 (R2不開講)
G	GES	32	6 3744 000	土壌学特論 II	Soil Science II	舟川	Funakawa	1	今年度 不開講		No course this year	No course this year	L	E	85					-	※隔年開講 (R2不開講)
G	GES	32	6 3745 000	生物地球化学 I	Biogeochemistry I	舟川	Funakawa	1	後前	F1	金3	金3	L	E	79				99	※隔年開講	
G	GES	32	6 3746 000	生物地球化学 II	Biogeochemistry II	舟川	Funakawa	1	後後	F2	金3	金3	L	E	79				100	※隔年開講	
G	GES	32	6 4002 000	東南アジアの環境と社会	Environment and Society in Southeast Asia	坂本	Sakamoto, Hayami	2	前	S	月3	月3	L	E	31					100	3階小会議室
G	GES	32	6 4003 000	先進エネルギー評価論	Evaluation Methodology in Advanced Energy System	小西, 八木	Konishi, Yagi	2	前	S	月4	月4	L	J	28					101	
G	GES	32	6 4009 000	防災経済学	Economic Analysis of Disaster Risk Management	多々納, Samadder	Tatano, Samadder	2	前	S	水4	水4	L	E	77					102	
G	GES	32	6 4011 000	サステイナビリティ学最前線	Frontier of Sustainability Science	森	Mori	2	前	S	集中	集中	L	E	14					102	大学院環境教育科群 複合領域系
G	GES	32	6 4501 000	環境リーダー論 A	Environmental Leadership A	藤井, 田中(空), 他	Fuji, Tanaka(空), others	1	前前	S1	木5	木5	L	E	14					103	
G	GES	32	6 4505 000	新環境工学特論 I	New Environmental Engineering I, Advanced	藤井, 清水, 田中(空)	Fuji, Shimizu, Tanaka(空)	2	前	S	月5	月5	L	E	16					104	
G	GES	32	6 4506 000	新環境工学特論 II	New Environmental Engineering II, Advanced	藤井, 高岡	Fuji, Takaoka	2	後	F	月5	月5	L	E	16					105	
G	GES	32	6 4515 000	流域・沿岸域統合管理学	Integrated Watershed and Coastal Management	徳地, 清水	Tokuchi, Shimizu	2	前	S	水5	水5	L	E	15					105	
G	GES	32	6 4521 000	森里海連携の理論と実践	Theory and Practice of the CoHHO (Studies on Connectivity of Hills, Humans and Oceans)	柴田, 他(未定)	Shibata, others	1	今年度 不開講		No course this year	No course this year	S	B	17					-	R2不開講
G	GES	32	6 4523 000	地域主導再生可能エネルギー事業とキャリア	Community Power Projects and Related Careers	山下, 諸富	Yamashita, Morotomi	2	前	S	集中	集中	L	J	43					106	
G	GES	32	6 3263 000	人間環境共生論	Studies of Human and Environmental Symbiosis	小方	Ogata	1	前前	S1	木2	木2	L	E	23					107	
G	GES	32	6 4525 000	気候変動の経済学と政策	Sustainable Climate Economics and Politics	ルドルフ	Rudolph	2	後	F	木3	木3	L	E	43					107	
G	GES	32	6 4526 000	定性研究デザイン特論	Qualitative Research Methods and Analysis	シムガー, ハース, 他	Singer, Baars, Feiler	1	前後	S2	火2	火2	L	E	14					108	
G	GES	32	6 4527 000	社会科学方法特論	Research Methods in Social Science	宇佐美, 吉野, 佐藤(和)	Usami, Yoshino, Sato (和)	1	前後	S2	火2	火2	L	J	14					108	
G	GES	32	6 4528 000	持続的開発論	Integrated Approaches for Sustainable Development	藤井	Fuji	2	前	S	木5	木5	L	E	14					109	
G	GES	32	6 4529 000	気候変動：人類と地球の未来	Climate Change - The Future for People and Planet	ハース	Baars	1	前前	S1	火3	火3	L	E	39					110	

(4) セミナー及びインターン / (4) Seminar & Internship

※インターン研修及びIIは修得要件を満たした学期で成績を認定する。(履修登録は行わない。)

※Credits for Internship I and II are acquired at the semester that the requirements are satisfied. Students are not required to register for Internship Program I and II.

① 課程	② 開講 部局	③ 学 科 等	④ レベル	講義番号 Course code	科目名 Course title		担当教員 Instructor		単 位 Credits	開講期 Semester		曜時限 Day/Time		⑥ 授業 形態 Type	⑦ 言語 Lang uage	⑧ 学問 分野 Acad emic Field	備考 Remark
					Japanese	English	Japanese	English		Jap.	Eng.	Jap.	Eng.				
G	GES	32	5	3007 000	環境マネジメントセミナーA	Seminar in Environmental Management A		English	1	前	S	金3・4 不定期	Fri3-4 Unfixed	L	B	14	
G	GES	32	5	3007 001	環境マネジメントセミナーA	Seminar in Environmental Management A		English	1	後	F	不定期	Unfixed	L	B	14	
G	GES	32	5	3008 000	環境マネジメントセミナーB	Seminar in Environmental Management B		English	1	前	S	集中	Intensive course	F	B	14	6/8 (Mon)~6/13 (Sat)
G	GES	32	6	3005 000	インターン研修 I	Internship Program I	指導教員、他	English	8	後	F	不定期	Unfixed	F	O	14	
G	GES	32	6	3005 001	インターン研修 I	Internship Program I	指導教員、他	English	8	前	S	不定期	Unfixed	F	O	14	
G	GES	32	6	3006 000	インターン研修II	Internship Program II	指導教員、他	English	2	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	32	6	3006 001	インターン研修II	Internship Program II	指導教員、他	English	2	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	

(5) 環境マネジメント演習 / (5) Exercise in Environmental Management

※環境マネジメント演習は修了を予定する学期に履修登録をすること。

国際環境マネジメントプログラム登録者は、3363国際環境マネジメント基礎演習を履修登録すること。

※You may select only one Exercise course for the study area in which you are enrolled at the completion of your studies, and you must register for the course. Students enrolled in the “International Environmental Management Program” are required to register for #3363 “Basic Exercise in International Environmental Management”.

① 課程	② 開講 部局	③ 学 科 等	④ レベル	講義番号 Course code	科目名 Course title		担当教員 Instructor		単 位 Credits	開講期 Semester		曜時限 Day/Time		⑥ 授業 形態 Type	⑦ 言語 Lang uage	⑧ 学問 分野 Acad emic Field	備考 Remark
					Japanese	English	Japanese	English		Jap.	Eng.	Jap.	Eng.				
G	GES	32	6	3380 ...	環境マネジメント基礎演習	Basic Exercise in Environmental Management	指導教員	English	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	IEMP学生以外が履修 Course for IEMP students
G	GES	32	6	3380 ...	環境マネジメント基礎演習	Basic Exercise in Environmental Management	指導教員	English	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	IEMP学生以外が履修 Course for IEMP students
G	GES	32	6	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	English	1	後	F	不定期	Unfixed	S	E	14	IEMP学生が履修 Course for IEMP students
G	GES	32	6	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	English	1	前	S	不定期	Unfixed	S	E	14	IEMP学生が履修 Course for IEMP students

2. 博士後期課程配当科目 / 2. Doctoral Program Courses

(1) 地球環境学専攻 / (1) Global Environmental Studies

① 課程	② 開講 部局	③ 学 科 等	④ レ ベ ル	講義番号 Course code	科目名 Course title		担当教員 Instructor		単 位 Cre dits	開講期 Semester		曜時限 Day/Time		⑥ 授業 形態 Type	⑦ 言語 Lang uage	⑧ 学問 分野 Acad emic Field	備考 Remark
					Japanese	English	Japanese	English		Jap.	Eng.	Jap.	Eng.				
G	GES	61	7	5004	地球環境学特別実験及び演習 I a	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ia	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	4月入学者用
G	GES	61	7	5005	地球環境学特別実験及び演習 I b	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ib	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	For students enrolled in April
G	GES	61	7	5006	地球環境学特別実験及び演習 II a	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIa	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	61	7	5007	地球環境学特別実験及び演習 II b	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIb	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	61	7	5008	地球環境学特別実験及び演習 III a	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIa	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	61	7	5009	地球環境学特別実験及び演習 III b	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIb	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	61	7	5004	地球環境学特別実験及び演習 I a	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ia	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	10月入学者用
G	GES	61	7	5005	地球環境学特別実験及び演習 I b	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies Ib	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	For students enrolled in October
G	GES	61	7	5006	地球環境学特別実験及び演習 II a	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIa	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	61	7	5007	地球環境学特別実験及び演習 II b	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIb	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	61	7	5008	地球環境学特別実験及び演習 III a	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIa	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	61	7	5009	地球環境学特別実験及び演習 III b	Advanced Exercise and Seminars in Global Environmental Studies IIIb	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	

(2) 環境マネジメント専攻 / (2) Environmental Management

① 課程	② 開講部局	③ 学科学等	④ レベル	講義番号 Course code	科目名 Course title		担当教員 Instructor		単位 Credits	開講期 Semester		曜時限 Day/Time		⑥ 授業形態 Type	⑦ 言語 Language	⑧ 学問分野 Academic Field	備考 Remark
					Japanese	English	Japanese	English		Jap.	Eng.	Jap.	Eng.				
G	GES	62	7	7003 000	インターン研修	Internship Program	指導教員	Academic supervisor	10	通年	S-F	不定期	Unfixed	F	O	14	専攻共通 For all students
G	GES	62	7	7015 000	環境マネジメント演習 I a	Exercise in Environmental Management Ia	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	4月入学者用
G	GES	62	7	7016 000	環境マネジメント演習 I b	Exercise in Environmental Management Ib	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	For students enrolled in April
G	GES	62	7	7017 000	環境マネジメント演習 II a	Exercise in Environmental Management IIa	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	62	7	7018 000	環境マネジメント演習 II b	Exercise in Environmental Management IIb	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	62	7	7015 001	環境マネジメント演習 I a	Exercise in Environmental Management Ia	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	10月入学者用
G	GES	62	7	7016 001	環境マネジメント演習 I b	Exercise in Environmental Management Ib	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	For students enrolled in October
G	GES	62	7	7017 001	環境マネジメント演習 II a	Exercise in Environmental Management IIa	指導教員	Academic supervisor	1	後	F	不定期	Unfixed	S	B	14	
G	GES	62	7	7018 001	環境マネジメント演習 II b	Exercise in Environmental Management IIb	指導教員	Academic supervisor	1	前	S	不定期	Unfixed	S	B	14	

III-3. 令和2年度 シラバス / III-3. 2020 SYLLABI

科目ナンバリング G-GES32 53103 LE69											
授業科目名 <英訳>	地球資源・生態系管理論 Management of Global Resources and Ecosystems	担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 柴田 昌三 地球環境学舎 教授 舟川 晋也 地球環境学舎 教授 田中 千尋								
配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 前期	曜時間	金2	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3103										
[授業の概要・目的]											
<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、陸域のさまざまな生態系における物質循環や生物活動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 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>											
[到達目標]											
<p>履修終了時には、地球環境学を考察する基礎として、陸域生態系における諸プロセスを理解すること。 At the end of this class, students understand basic ecological processes in terrestrial ecosystems as a basis for studying further global environmental issues.</p>											
[授業計画と内容]											
<p>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 乾燥地・半乾燥地における農業と環境問題 / Agriculture and environmental problems in arid and semi-arid regions* 第5回 湿潤地域における農業と環境問題 / Agriculture and environmental problems in humid regions* 第6回 森林生態系と沿岸域の連環: Forest ecosystem and connectivity with coastal ecosystem** 第7回 森林の環境: Forest environment** 第8回 森林の破壊、劣化と再生: Forest destruction, degradation 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 微生物と生態系: 微生物とは / Microbes in ecosystems: What is a microbe*** 第12回 微生物の進化と地球環境の変遷 / Evolution of microbes and the history of Earth*** 第13回 菌類と陸域生態系 / Fungi in terrestrial ecosystems*** 第14回 共生・寄生者としての菌類 / Fungal symbiosis*** 第15回 菌類と環境変化 / Fungi and environmental changes*** 担当者: *舟川、**柴田、***田中 Given by Prof. Funakawa*, Prof. Shibata** and Prof. Tanaka***, respectively.</p>											
地球資源・生態系管理論(2)へ続く↓ ↓ ↓											

地球資源・生態系管理論(2)											
[履修要件]											
特になし None											
[成績評価の方法・観点]											
<p>授業中の小試験(60%)および期末レポート試験(40%)を総合して評価する。 Evaluated by the sum of scores of mid-term quizzes and reports (60%) and end-of-term report (40%) based on the performance evaluation criteria of GSGES.</p>											
[教科書]											
特に指定せず、必要に応じて資料を配付する。 Not specified.											
[参考書等]											
<p>(参考書) Manuel C. Molles, 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 D. L. Kirchman 『Processes in Microbial ecology』 (Oxford University Press) ISBN:9780198789413 D. Moore et al. 『21st century guidebook to fungi』 (Cambridge University Press) ISBN:9780521186957</p>											
[授業外学修(予習・復習)等]											
<p>各講義終了後には、配布されるテキスト等を用いて、理解を深めるための復習を強く求めます。 Students are required to study on each of the topics after lecture by using the materials distributed.</p>											
(その他(オフィスアワー等))											
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

科目ナンバリング G-GES32 53104 LE14											
授業科目名 <英訳>	環境倫理・環境教育論 Environmental Ethics and Environmental Education	担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 准教授 SINGER JANE 地球環境学舎 准教授 浅利 美鈴 地球環境学舎 講師 BAARS, ROGER CLOUD								
配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 前期	曜時間	火5	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3104										
[授業の概要・目的]											
<p>倫理的手法と教育活動は、特に多様なステークホルダーの合意形成や、学生や市民を持続可能な将来に向けた変革者に変えていくような場面において、環境問題の解決に欠かせない。この講義では、環境倫理の基本を学ぶと同時に、環境、開発、気候変動及び資源循環・廃棄物管理を含む持続可能性教育について紹介する。講義、ケーススタディ、フィールドワーク、大学におけるキャンパスサステイナビリティ活動への参画、グループワークや発表を通じて、理解や実践力を高めることを目的とする</p> <p>Ethical approaches and educational activities are essential for solving environmental problems, especially to facilitate consensus building among conflicting stakeholders and to transform students and citizens into change agents for a sustainable future. This course covers prominent schools of thought in the field of environmental ethics and introduces education for sustainability, including education about the environment, development, climate change, material cycle and waste management. Through lectures, case studies, fieldwork, participation in campus sustainability activities, in-class exercises and presentations students will improve their understanding and practical competencies.</p>											
[到達目標]											
<p>倫理的・実践的手法の関係性に気づくと同時に理解を深めること コミュニケーション及び発表能力を高めること 持続可能な社会に向けた変革を促すための啓発やキャンペーンをどのようにモデル化し、先導するの理解すること</p> <p>To realize and deepen understanding on the linkage between theoretical and practical approaches in the field, to gain communication and presentation skills, to understand how to model and lead advocacy campaigns for transformational change for sustainability.</p>											
[授業計画と内容]											
<p>第一部 環境倫理 第一週: 環境倫理の概要 (Baars) 第二週: 環境運動と環境正当性 (Baars) 第三週: 近代のライフスタイルと環境倫理I (Baars) 第四週: 近代のライフスタイルと環境倫理II (Baars)</p> <p>第二部 持続可能性教育 第五週: 持続可能性教育の概要 (浅利) 第六週: 廃棄物管理及び気候変動に関する教育 (浅利) 第七週: サステイナブルキャンパスに関するフィールドワーク (浅利) 第八週: フィールドワークと参加 (浅利)</p>											
環境倫理・環境教育論(2)へ続く↓ ↓ ↓											

環境倫理・環境教育論(2)											
第九週: 発表に関する説明等(予定) (浅利)											
<p>第三部 キャンパスとコミュニティのつながり 第十週: 持続可能性に関するコミュニケーションと啓発 (Singer) 第十一週: フィールドワーク (浅利) 第十二週: 発表1 (Baars・浅利) 第十三週: 発表2 (Baars・浅利) 第十四週: 発表3 (Baars・浅利) 第十五週: フィールドワーク (Baars・浅利)</p>											
Introduction Week 1: Overview, introduction and evolution of concepts											
Part I Environmental ethics											
Week 1: Introduction to environmental ethics (Baars)											
Week 2: Environmental movement and environmental justice (Baars)											
Week 3: Modern lifestyle and environmental ethics I (Baars)											
Week 4: Modern lifestyle and environmental ethics II (Baars)											
Part II Education for sustainability											
Week 5: Introduction to education for sustainability (Asari)											
Week 6: Waste management and climate change education (Asari)											
Week 7: Sustainable campus fieldwork (Asari)											
Week 8: Fieldwork and participation (Asari)											
Week 9: Classroom follow-up, explanation of final project (Asari)											
Part III Linking campus and community											
Week 10: Sustainability communication and advocacy (Singer)											
Week 11: Fieldwork (Asari)											
Week 12: Presentations 1 (Baars & Asari)											
Week 13: Presentations 2 (Baars & Asari)											
Week 14: Presentations 3 (Baars & Asari)											
Week 15: Feedback (Baars & Asari)											
[履修要件]											
特になし None											
[成績評価の方法・観点]											
<p>次の配分で、出席、率先的な議論やグループワークへの参加、課題、キャンパス活動、グループ発表により総合的に評価する。 ・出席及びテスト/ミニレポート: 30% ・参加態度: 10% ・レポート: 30% ・プレゼンテーション: 30%</p>											
Attendance, proactive participation in class discussion and group exercises, class assignments, campus activities, and group presentations.											
環境倫理・環境教育論(3)へ続く↓ ↓ ↓											

環境倫理・環境教育論(3)	
<ul style="list-style-type: none"> Attendance and mini test/report: 30% Proactive participation: 10% Assignments/ reports: 30% Presentation: 30% 	
[教科書]	
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) 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) Stephen Sterling 『The Sustainable University: Progress and prospects』 (Routledge in Sustainable Development) (*recommended reading) * Required readings will be distributed in class.	
[参考書等]	
(参考書) 『ESD Toolkit: Web resources [http://www.esdtoolkit.org/resources/web_esd.htm]』 Anastasia Nikolopoulou, Taisha Abraham, Farid Mirhagheri 『Education for Sustainable Development: Challenges, Strategies and Practices in a Globalizing World』 (SAGE Publications)	
[授業外学修(予習・復習)等]	
特になし(授業初日<オリエンテーション>で具体的な内容について述べる予定) There is no specific required text. Learning materials will be distributed during orientation and each class.	
(その他(オフィスアワー等))	
連絡はメールにて受け付ける Contact by email to make appointment. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

地球環境政策・経済論(2)	
11. End-of-term examination 12. Group presentation I 13. Group presentation II 14. Group presentation III 15. Feedback	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
Evaluation is made according to the GSGES standard and on the basis of mid-term and end-of-term examinations (60%), of individual contribution to the group's presentation (30%), and of participation in class discussion (10%). 地球環境学会の成績評価基準に従いつつ、2回の小テスト(持込み物件なし) 30%×2、グループ発表への個別的貢献30%、講義・グループ発表後の質疑応答への参加10%により評価する。	
[教科書]	
Some readings are distributed in advance in classes, and others are available on the KULASIS website.	
[参考書等]	
(参考書) Information about readings on related topics will be provided in classes.	
[授業外学修(予習・復習)等]	
Students are supposed to prepare for lectures by using readings and to make careful preparation for group presentations. 履修者は、予習用資料を用いて毎回の講義の予習を行うとともに、グループ発表の準備を入念に行うよう求められる。	
(その他(オフィスアワー等))	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング	G-GES32 53105 LE17										
授業科目名	地球環境政策・経済論				担当者所属・職名・氏名	地球環境学会 教授 宇佐美 誠					
<英訳>	Global Environmental Policy and Economics										
配当学年	修士	単位数	2	開講年度・開講期	2020・前期	曜時限	水2	授業形態	講義	使用言語	英語
科目番号	3105										
[授業の概要・目的]											
This course aims to study the nature of environmental problems as well as the principles and measures of environmental policy by using concepts and ideas in various disciplines including microeconomics, environmental law, and policy analysis. Students will acquire basic knowledge on environmental problems and policies in the process of preparing for and participating in lectures and group presentations. The course also provides them the opportunity to develop skills in academic presentation and discussion.											
本科目は、環境問題の基本性格と環境政策の原理・手法について、ミクロ経済学・環境法学・政策分析等の基本概念・手法を用いて考察する。履修者は、講義やグループ発表の予習・参加を通じて、環境問題および環境政策に関する基本的知識を習得する。また、本科目の履修は、英語による学術的な発表・討議のスキルを向上させる機会ともなるだろう。											
[到達目標]											
Students acquire basic knowledge on the nature of environmental problems and the principles and measures of environmental policy. 環境問題の基本性格と環境政策の原理・手法に関する基本的知識を習得する。											
[授業計画と内容]											
The course is divided into two parts: the first is a series of lectures on environmental problems and policies; in the second part, students make group presentations, followed by class discussion. 本科目は、環境問題・環境政策を取り扱う講義と、特定の課題に関するグループ発表および質疑応答という2つの部分からなる。 Class Schedule 1. Introduction 2. Problems I: public goods and externality 3. Problems II: prisoners' dilemma 4. Policy tools I: regulation, tax, and subsidy 5. Policy tools II: tradable permits and policy integration 6. Mid-term examination 7. General principles I: sustainability and subsidiarity principle 8. General principles II: polluter pays principle and precautionary principle 9. Case studies I: from pollution to biodiversity 10. Case studies II: climate change											
地球環境政策・経済論(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

科目ナンバリング	G-GES32 53106 LE14										
授業科目名	地球環境技術論				担当者所属・職名・氏名	地球環境学会 教授 勝見 武 地球環境学会 教授 藤井 滋純 地球環境学会 教授 梶井 克純 地球環境学会 教授 安部 武志 地球環境学会 教授 杉浦 邦征 地球環境学会 教授 高野 裕久 地球環境学会 准教授 小林 広英 地球環境学会 准教授 原田 英治 地球環境学会 准教授 上田 佳代					
<英訳>	Global Environmental Engineering										
配当学年	修士	単位数	2	開講年度・開講期	2020・前期	曜時限	月2	授業形態	講義	使用言語	英語
科目番号	3106										
[授業の概要・目的]											
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.											
[到達目標]											
Understand the 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.											
[授業計画と内容]											
Class 1: Introduction to Global Environmental Engineering (April 13) Class 2: Infrastructure and Environment (April 20, T. Katsumi) Infrastructure management from the viewpoint of global environmental issues are introduced. Class 3: Environmental Issues for Disaster Recovery (April 27, T. Katsumi) The lecture introduces disaster-induced environmental issues, such as treatment of disaster debris and countermeasures against geo-environmental contamination with nuclides. Class 4: Environmental Issues in Structural Engineering (May 11, K. Sugiura) This lecture covers the life-extension of infrastructures, the recycle of construction materials and the reuse of structural systems from viewpoint of environment conservation. Class 5: Environmental Issues in Coastal Engineering (May 18, E. Harada) This lecture covers introduction of coastal processes in relation to sediment transport from the viewpoint of environment preservation. Class 6: Sustainable Architecture 1 (May 25 Tuesday, H. Kobayashi) The lecture introduces the essence of environmentally low impact buildings as shown in vernacular architecture.											
地球環境技術論(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

地球環境技術論(2)	
Class 7: Sustainable Architecture 2 (June 1, H. Kobayashi) The lecture introduces the development of environmentally low impact buildings as shown in passive designed architecture.	
Class 8: Air Pollutions (June 15, Y. Kajii) Definition of primary, secondary pollutants, photochemical oxidant, PM2.5 and current situation of air pollution will be provided.	
Class 9: Outdoor air pollution (June 22, K. Ueda) The problem of outdoor air pollution will be described and discussed with emphasis on its health concern.	
Class 10: Indoor air pollution (June 29, H.Takano) The problem of indoor air pollution will be described and discussed with emphasis on its health concern.	
Class 11: Global Hydrologic Cycle and Water Pollution (July 6, S. Fujii) Natural water supply, water cycle, water demand, pollution indices (BOD, COD, SS, DO, etc.), organic contamination, and eutrophication are introduced.	
Class 12: Water Supply and Sewerage Systems and Water Treatment Technologies (July 13, 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.	
Class 13: Rechargeable Batteries for Renewable Energy (July 20, T. Abe) This lecture introduces various rechargeable batteries for renewable energies. State-of-the-art of new batteries will be described.	
Class 14: Batteries for Clean Vehicles (July 27, T. Abe) This lecture introduces electric vehicles and fuel cell vehicles using batteries and fuel cells.	
Class 15: Examination and Summary (Coordinator : Takeshi Katsumi)	
第1回: 概論 第2回: 社会基盤整備と環境課題 第3回: 災害復興と環境課題 第4回: 構造工学分野における環境問題への取組 第5回: 海岸工学分野における環境問題への取組 第6回: サステナブル建築1 第7回: サステナブル建築2 第8回: 大気汚染の基礎 第9回: 室外大気汚染 第10回: 室内大気汚染 第11回: 地球の水循環と生活、水質汚濁 第12回: 上下水道と水処理技術 第13回: 再生可能エネルギーのための蓄電池 第14回: クリーンビークルのための電池	
地球環境技術論(3)へ続く ↓ ↓ ↓	

地球環境技術論(3)	
第15回: 試験・総括 (コーディネーター: 勝見 武)	
【履修要件】 特になし None.	
【成績評価の方法・観点】 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 To be announced at the class.	
【授業外学修(予習・復習)等】 授業中に指示する To be announced at the class.	
【その他(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. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 53103 LE69	
授業科目名 <英訳>		地球資源・生態系管理論 Management of Global Resources and Ecosystems	
担当教員 職名・氏名		地球環境学舎 教授 瀬戸口 浩彰 地球環境学舎 教授 西前 出 地球環境学舎 教授 舟川 晋也	
記号 学年	修士	単位数	2
開講年度 開講期	2020・ 後期前半	曜時間	月1,金1
授業形態	講義	使用言語	英語
科目番号	3103		
【授業の概要・目的】 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鎖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.			
【到達目標】 履修終了時には、地球環境学を考察する基礎として、陸域・水域生態系における諸プロセスを理解できていることが求められる。 At the end of this class, students are required to understand basic ecological processes in terrestrial and aquatic ecosystems as a basis for studying further global environmental issues.			
【授業計画と内容】 第1回 地域資源利用と生態系1 / Regional resource utilization and ecosystem 1* 第2回 地域資源利用と生態系2 / Regional resource utilization and ecosystem 2* 第3回 農業生産と生態系 / Agricultural production and ecosystem* 第4回 ケーススタディ1: モンゴルの遊牧 / Case study 1: Nomadic herding in Mongolia* 第5回 ケーススタディ2: 東南アジアの農業 / Case study 2: Agriculture in Southeast Asian countries* 第6回 気候と生態系 / Climate and ecosystems** 第7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8回 土壌と生態系 / Soils and soil ecosystems** 第9回 乾燥地・半乾燥地における農業と環境問題 / Agriculture and environmental problems in arid and semi-arid regions** 第10回 潤湿地域における農業と環境問題 / Agriculture and environmental problems in humid regions** 第11回 「種と種形成」種とは何か? 種はどのようにして形成されるのか? Species definition and speciation process*** 第12回 「陸上における植物の種多様性」 / Plant species diversity on terrestrial area*** 第13回 「環境への適応と種内の多様性」 / Adaptation to habitat environment and intraspecific diversity** 第14回 「絶滅危惧植物と保全施策の試み」 / Endangered plants and approaches for protecting*** 第15回 「総合討論」 / General discussion *,**,***			
地球資源・生態系管理論(2)へ続く ↓ ↓ ↓			

地球資源・生態系管理論(2)	
担当者: *西前, **舟川, ***瀬戸口 Given by Prof. Saizen*, Prof. Funakawa** and Prof. Setoguchi***, respectively.	
【履修要件】 特になし None.	
【成績評価の方法・観点】 授業中の小試験(75%)および期末レポート試験(25%)を総合して評価する。 Evaluated by the sum of scores of mid-term quizzes and reports (75%) and end-of-term report (25%).	
【教科書】 特に指定せず、必要に応じて資料を配付する。 Not specified.	
【参考書等】 (参考書) United Nations Environment Programme 『Global Environment Outlook-5 : Environment for the future we want』 (Springer) ISBN:978-92-807-3177-4 Dubbin, W. 『Soils』 (The Natural History Museum, London) ISBN:0565091506	
【授業外学修(予習・復習)等】 各講義終了後には、配布されるテキスト等を用いて、理解を深めるための復習を強く求めます。 Students are required to study on each of the topics after lecture by using the materials distributed.	
【その他(オフィスアワー等)】 3名の各教員に相談して下さい。 Please inquire to each Professors about your message etc. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 53104 LE14									
授業科目名 ＜英訳＞	環境倫理・環境教育論 Environmental Ethics and Environmental Education	担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 准教授 浅利 美鈴 地球環境学舎 講師 BAARS, ROGER CLOUD								
配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 後期前半	曜時間	水3,金5	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3104										
[授業の概要・目的]											
倫理的手法と教育活動は、特に多様なステークホルダーの合意形成や、学生や市民を持続可能な将来に向けた変革者に変えていくような場面において、環境問題の解決に欠かせない。この講義では環境倫理の基本を学ぶと同時に、環境、開発、気候変動及び資源循環・廃棄物管理を含む持続可能性教育について紹介する。講義、ケーススタディ、フィールドワーク、大学におけるキャンパスサステナビリティ活動への参画、グループワークや発表を通じて、理解や実践力を高めることを目的とする											
Ethical approaches and educational activities are essential for solving environmental problems, especially to facilitate consensus building among conflicting stakeholders and to transform students and citizens into change agents for a sustainable future. This course covers prominent schools of thought in the field of environmental ethics and introduces education for sustainability, including education about the environment, development, climate change, material cycle and waste management. Through lectures, case studies, fieldwork, participation in campus sustainability activities, in-class exercises and presentations students will improve their understanding and practical competencies.											
[到達目標]											
倫理的・実践的手法の関係性に気づくと同時に理解を深めること コミュニケーション及び発表能力を高めること 持続可能な社会に向けた変革を促すための啓発やキャンペーンをどのようにモデル化し、先導するの か理解すること											
To realize and deepen understanding on the linkage between theoretical and practical approaches in the field, to gain communication and presentation skills, to understand how to model and lead advocacy campaigns for transformational change for sustainability.											
[授業計画と内容]											
第一部 環境倫理 1 環境倫理の概要 (Baars) 2 環境運動と環境正当性 (Baars) 3 近代のライフスタイルと環境倫理I (Baars) 4 近代のライフスタイルと環境倫理II (Baars)											
第二部 持続可能性のための教育 5 持続可能性のための教育に関する概要紹介 (浅利) 6 廃棄物管理及び気候変動に関する教育 (浅利) 7 キャンパスとコミュニティの持続可能性 (浅利) 8 コミュニティに関する実践 (浅利) 9 クラスディスカッション (浅利)											
環境倫理・環境教育論(2)へ続く↓↓											

科目ナンバリング		G-GES32 53105 LE17									
授業科目名 ＜英訳＞	地球環境政策・経済論 Global Environmental Policy and Economics	担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 諸富 徹 地球環境学舎 准教授 森 晶寿								
配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 後期前半	曜時間	月4,5	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3105										
[授業の概要・目的]											
This course aims to acquire basic knowledge on the economic and institutional causes of environmental degradation and unsustainable development, and policies instruments and measures, and how they are implemented in action. Through lectures and group discussions/presentations, students are expected to understand how framing and institutions generate different policy and environmental outcomes.											
本授業は、環境悪化や持続可能でない発展の経済的・制度的要因の原因と、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、そしてその実際に関する知見を取得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、問題の立て方 (framing) や制度が、政策手段やその実施、結果としての環境改善に及ぼす影響を理解することが期待される。											
[到達目標]											
Students will master how the framing and recognition of environmental challenges affect choice of policy instruments and institutions. They will also learn impacts of policy instruments and institutions in theory and in action.											
環境悪化に対する問題の立て方 (framing) や問題に対する人々の認識が、その「解決」法、特に政策手段や制度にどのように影響を及ぼすか、及び環境政策手段や制度の効果に関する理論と実際を理解できるようになる。											
[授業計画と内容]											
Class Description The first half of the lecture provides different perspectives on the economic and institutional underlying causes of environmental problems and unsustainable development. Students will learn how different perspectives affect choice of solution, such as policy instruments and technologies, and their outcomes. The second half of the course will deal with one of the most important topics of environmental economics, environmental policy instruments. It discusses their theoretical backgrounds and how they work in the actual environmental policies. Policy mixes of policy instruments and renewable energy policies are also discussed, which have gained more importance in the recent environmental policies.											
本授業の前半では、環境悪化の経済的・制度的原因に関する異なる言説・枠組みを解説する。そして、原因に関する異なる見解がどのように解決方法 (目的・目標や制度・政策手段) とその結果に相違をもたらすのかを示す。 後半では、環境経済学におけるもっとも重要なトピックスである環境政策における政策手段論を取り扱う。講義ではその理論的背景や、それらが現実の環境政策でどのように機能しているかを議論する。また、近年の環境政策において重要性を増している政策手段のポリシー・ミックスや再生可能エネルギー政策についても議論する予定である。											
Attendance, proactive participation in class discussion and group exercises, class assignments, campus											
環境倫理・環境教育論(3)へ続く↓↓											

科目ナンバリング		G-GES32 53105 LE17									
授業科目名 ＜英訳＞	地球環境政策・経済論 Global Environmental Policy and Economics	担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 諸富 徹 地球環境学舎 准教授 森 晶寿								
配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 後期前半	曜時間	月4,5	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3105										
[授業の概要・目的]											
This course aims to acquire basic knowledge on the economic and institutional causes of environmental degradation and unsustainable development, and policies instruments and measures, and how they are implemented in action. Through lectures and group discussions/presentations, students are expected to understand how framing and institutions generate different policy and environmental outcomes.											
本授業は、環境悪化や持続可能でない発展の経済的・制度的要因の原因と、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、そしてその実際に関する知見を取得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、問題の立て方 (framing) や制度が、政策手段やその実施、結果としての環境改善に及ぼす影響を理解することが期待される。											
[到達目標]											
Students will master how the framing and recognition of environmental challenges affect choice of policy instruments and institutions. They will also learn impacts of policy instruments and institutions in theory and in action.											
環境悪化に対する問題の立て方 (framing) や問題に対する人々の認識が、その「解決」法、特に政策手段や制度にどのように影響を及ぼすか、及び環境政策手段や制度の効果に関する理論と実際を理解できるようになる。											
[授業計画と内容]											
Class Description The first half of the lecture provides different perspectives on the economic and institutional underlying causes of environmental problems and unsustainable development. Students will learn how different perspectives affect choice of solution, such as policy instruments and technologies, and their outcomes. The second half of the course will deal with one of the most important topics of environmental economics, environmental policy instruments. It discusses their theoretical backgrounds and how they work in the actual environmental policies. Policy mixes of policy instruments and renewable energy policies are also discussed, which have gained more importance in the recent environmental policies.											
本授業の前半では、環境悪化の経済的・制度的原因に関する異なる言説・枠組みを解説する。そして、原因に関する異なる見解がどのように解決方法 (目的・目標や制度・政策手段) とその結果に相違をもたらすのかを示す。 後半では、環境経済学におけるもっとも重要なトピックスである環境政策における政策手段論を取り扱う。講義ではその理論的背景や、それらが現実の環境政策でどのように機能しているかを議論する。また、近年の環境政策において重要性を増している政策手段のポリシー・ミックスや再生可能エネルギー政策についても議論する予定である。											
Attendance, proactive participation in class discussion and group exercises, class assignments, campus											
地球環境政策・経済論(2)へ続く↓↓											

地球環境政策・経済論(2)	
Contents 1. Introduction: Importance of framing 概説・枠組み設定の重要性* 2. Market failure 市場の失敗* 3. Institutional failure 制度の失敗* 4. Uncertainty and ignorance 不確実性と無知* 5. Poverty and economic growth 貧困と経済成長* 6. Globalization グローバル化* 7. Group work for presentation発表に向けたグループ作業* 8. Group presentation グループ発表* 9. Target and instruments of environmental policies 環境政策の目標と手段** 10. Policy mixes of environmental policy instruments 環境政策手段のポリシー・ミックス** 11. Theory and practice of environmental policy instruments: environmental taxes and emissions trading systems 環境政策手段の理論と実際：環境税と排出量取引制度** 12. Renewable energy policies and electricity market liberalization 再生可能エネルギー政策と電力自由化** 13. Short research presentation by participants on environmental policy instruments (10 min. each) 環境政策手段に関する受講者の簡単な研究報告(各10分)** 14. Discussions and comments on the above presentations 上記報告に関する議論とコメント** 15. Feedback フィードバック** * Dr. Mori 森担当 ** Prof. Morotomi 諸富担当	
[履修要件] 特になし None.	
[成績評価の方法・観点] Evaluation is made on the basis of group presentation (40%) and writing assignment (60%) in the first half. Students get qualification for evaluation when they play meaningful role in the presentations and submit all of the writing assignments by the deadline. Active participation in the discussion is positively counted on. In the latter half, it is based on active participation in the discussion (50%) and quality of short research presentation (50%). 成績評価は、前半はグループ報告(40%)と期末レポート(60%)に基づく。ただしグループ報告において意味のある貢献を行い、レポートを期日内に提出して初めて成績評価の対象となる。授業中の議論への積極的な参加は、加点対象とする。後半は、授業での議論への貢献度(50%)と簡単な研究報告の質(50%)に基づく。	
[教科書] 諸富・浅野・森『環境経済学講義』(有斐閣) ISBN:978-4641183650 (講義内容を日本語で理解するためのテキスト) Goodstein, Eban S 『Economics and the Environment 6th Edition.』 (Wiley) ISBN:978-0470561096 (Help you understand the lecture more deeply in English) Barbier, Edward B. and Anil Markandya 『A New Blueprint for a Green Economy.』 (Routledge) ISBN: 978-1849713535 (Help students to acknowledge some more details about the topics in the lecture)	
地球環境政策・経済論(3)へ続く↓ ↓ ↓	

地球環境政策・経済論(3)	
Information about readings on related topics in the later half will be provided in classes. 後半の講義内容に関する資料は、授業中に指示する。	
[参考書等] (参考書) 森 晶寿他『環境政策論:政策手段と環境マネジメント』(ミネルヴァ書房) ISBN:978-4623071319 (授業の後半部分の理解やグループワークの教材として活用可能) Dryzek, John S. 『The Politics of the Earth: Environmental Discourses, Third edition.』 (Oxford University Press) ISBN:978-0199696000 (Help understand several discourses on environmental economics and policies) 亀山康子・森 晶寿編『グローバル社会は持続可能か』(岩波書店) ISBN:978-4000287913 (持続可能な発展に関する最先端の議論を掲載)	
[授業外学修(予習・復習)等] In the first half, students are highly recommended to read textbook in either Japanese or English to prepare for lectures, and to reflect the lecture afterwards, as the lecture briefly reviews the basic knowledge in the reading assignments, and focuses on several points under the debate. After a series of lectures, students will make a group presentation in reference to the contexts of the lectures. In the latter half, students are recommended to follow and review the literature introduced in the class. 前半では、講義では議論となっているいくつかの主要なトピックスを概説するに止まるため、日本語または英語の教科書及び文献を授業前に熟読し、授業後に復習することが推奨される。そして一連の講義の終了後に行うグループ報告では、授業内容を踏まえた内容にすることが求められる。後半は、参加者は講義で紹介された文献を事後的にフォローし、購読することが推奨される。	
(その他(オフィスアワー等)) Office hour: after class and upon request with in advance appointment ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 53106 LE14	
授業科目名 <英訳>	地球環境技術論 Global Environmental Engineering	担当者所属・職名・氏名	地球環境学舎 教授 勝見 武 地球環境学舎 教授 藤井 滋純 地球環境学舎 教授 梶井 克純 地球環境学舎 教授 安部 武志 地球環境学舎 教授 杉浦 邦征 地球環境学舎 教授 高野 裕久 地球環境学舎 准教授 小林 広英 地球環境学舎 准教授 原田 英治 地球環境学舎 准教授 上田 佳代
配当学年	修士	単位数	2
開講年度・開講期	2020・後期前半	曜時間	火3,4,5
科目番号	3106		
[授業の概要・目的] 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.			
[到達目標] Understand the 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.			
[授業計画と内容] ※詳細な授業実施日時については初回授業時に通知する As for the class schedule, we are going to show you at the first class. Class 1: Introduction to Global Environmental Engineering Class 2: Infrastructure and Environment (T. Katsumi) Infrastructure management from the viewpoint of global environmental issues are introduced. Class 3: Environmental Issues for Disaster Recovery (T. Katsumi) The lecture introduces disaster-induced environmental issues, such as treatment of disaster debris and countermeasures against geo-environmental contamination with nuclides. Class 4: Environmental Issues in Structural Engineering (K. Sugiura) This lecture covers the life-extension of infrastructures, the recycle of construction materials and the reuse of structural systems from viewpoint of environment conservation. Class 5: Environmental Issues in Coastal Engineering (E. Harada) This lecture covers introduction of coastal processes in relation to sediment transport from the viewpoint of environment preservation. Class 6: Sustainable Architecture 1 (H. Kobayashi)			
地球環境技術論(2)へ続く↓ ↓ ↓			

地球環境技術論(2)	
The lecture introduces the essence of environmentally low impact buildings as shown in vernacular architecture. Class 7: Sustainable Architecture 2 (H. Kobayashi) The lecture introduces the development of environmentally low impact buildings as shown in passive designed architecture. Class 8: Air Pollutions (Y. Kajii) Definition of primary, secondary pollutants, photochemical oxidant, PM2.5 and current situation of air pollution will be provided. Class 9: Outdoor air pollution (K. Ueda) The problem of outdoor air pollution will be described and discussed with emphasis on its health concern. Class 10: Indoor air pollution (H. Takano) The problem of indoor air pollution will be described and discussed with emphasis on its health concern. Class 11: Global Hydrologic Cycle and Water Pollution (S. Fujii) Natural water supply, water cycle, water demand, pollution indices (BOD, COD, SS, DO, etc.), organic contamination, and eutrophication are introduced. Class 12: Water Supply and Sewerage Systems and Water Treatment Technologies (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. Class 13: Rechargeable Batteries for Renewable Energy (T. Abe) This lecture introduces various rechargeable batteries for renewable energies. State-of-the-art of new batteries will be described. Class 14: Batteries for Clean Vehicles (T. Abe) This lecture introduces electric vehicles and fuel cell vehicles using batteries and fuel cells. Class 15: Examination and Summary (Coordinator: Takeshi Katsumi) 第1回: 概論 第2回: 社会基盤整備と環境課題 第3回: 災害復興と環境課題 第4回: 構造工学分野における環境問題への取組 第5回: 海岸工学分野における環境問題への取組 第6回: サステイナブル建築1 第7回: サステイナブル建築2 第8回: 大気汚染の基礎 第9回: 室外大気汚染 第10回: 室内大気汚染 第11回: 地球の水循環と生活、水質汚濁 第12回: 上下水道と水処理技術	
地球環境技術論(3)へ続く↓ ↓ ↓	

地球環境技術論(3)	
第13回：再生可能エネルギーのための蓄電池 第14回：クリーンピークのための電池 第15回：試験・総括 (コーディネーター：勝見 武)	
履修要件	
特になし None.	
成績評価の方法・観点	
Evaluated by the participation and the final examination.	
教科書	
授業中に指示する Materials will be provided in the class.	
参考書等	
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.	
授業外学修(予習・復習)等	
授業中に指示する To be announced at the class.	
(その他(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. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

人間環境設計論(2)	
第6回：学生プレゼンとディスカッション1 (6th week: Student presentation and discussion 1) 第7回：学生プレゼンとディスカッション2 (7th week: Student presentation and discussion 2) 第8回：学習到達度の確認 (8th week: Confirmation of study achievements)	
履修要件	
特になし None.	
成績評価の方法・観点	
1. 出席状況と毎授業のショートレポート(40%) (Class attendance and short reports in each lecture, 40%) 2. 授業内のプレゼンテーションとファイナルレポート(60%) (Student presentation and final report submission, 60%)	
教科書	
使用しない Not specified.	
参考書等	
(参考書) 配布プリント Class handouts	
授業外学修(予習・復習)等	
各講義で得られたキーワードや情報をもとに、より深く自学自習する姿勢が望ましい。 Preferable to do more self-study based on the keywords and information found in the lectures.	
(その他(オフィスアワー等))	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 53203 LE74									
授業科目名	人間環境設計論	担当者所属	地球環境学舎 教授 小林 広英								
<英語>	Global Environmental Architecture	職名・氏名	地球環境学舎 准教授 落合 知帆								
配当学年	修士	単位数	1	開講年度・開講期	D20・前期後半	曜時限	火3	授業形態	講義	使用言語	英語
科目番号	3203										
授業の概要・目的											
授業目的 (Course Objectives) 変容著しい現代社会において、地域の文化や風土から持続的人間環境のあり方を学ぶ。 The class is conducted for the topics of "sustainable human environment in modern societies" based on local culture and natural settings.											
科目説明 (Course Description) 地域に根ざす設計技術 (Locally-based building technology) 現代社会の文脈における住まいや暮らしの再構築・発展的継承に資する環境デザインやソーシャルデザインの思考と方法を学ぶ。 Learning the environmental and social design for practical applications in order to restructure and sustain our living environment in modern contexts.											
地域に根ざす人間居住 (Locally-based human settlement) 自然環境と共生する集落や、多様な文化を内包する歴史都市のフィールド調査から、バランスある人間環境構築の知恵と実践のしくみを学ぶ。 Learning the knowledge and methods for the preferred human environment in eco-friendly and environmentally low impact rural villages and old historic quarters.											
到達目標											
持続的な人間環境構築に資する地域の知識や技術を理解し考察する。 Understanding and examining the local knowledge and technologies for establishing the sustainable human environment.											
授業計画と内容											
第1回：人間環境設計論概論 (1st week: Outline of "Environmental / Social Design for Human Environment") 第2回：地域に根ざす建築の再生 (2nd week: Reviving locally-based architecture) 第3回：地域に根ざす建築の創生 (3rd week: Creating locally-based architecture) 第4回：地域コミュニティの再構築 (4th week: Reorganizing local communities) 第5回：自然災害と人間居住 (5th week: Natural disaster and human settlement)											
人間環境設計論(2)へ続く↓↓↓											

科目ナンバリング		G-GES32 53213 LE73									
授業科目名	社会基盤親和技術論	担当者所属	地球環境学舎 教授 勝見 武								
<英語>	Environmental Infrastructure Engineering	職名・氏名	地球環境学舎 准教授 高井 敦史								
配当学年	修士	単位数	1	開講年度・開講期	D20・前期前半	曜時限	水1	授業形態	講義	使用言語	英語
科目番号	3213										
授業の概要・目的											
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を、環境社会システムとの関係に重点を置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。											
到達目標											
Understand how Infrastructure Engineering is able to contribute to modification, preservation and creation of the environment, in particular geo-environment. 環境修復・保全および環境創生のための社会基盤技術ならびにその背景を理解する。											
授業計画と内容											
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: Geoenvironmental issues related to natural disasters and disaster recovery. (自然災害・災害復興と環境問題) Class 7: Integrated discussion to the future of environmental infrastructure engineering. (総合討論によるとりまとめ) Class 8: Feedback (The way for feedback will be announced in the preceding classes.) フィードバック											
履修要件											
特になし None.											
社会基盤親和技術論(2)へ続く↓↓↓											

社会基盤親和技術論(2)	

[成績評価の方法・観点]	
Assignments, quizzes, and an end-of-term report with presentation are required. (End-of-term report and presentation: 70%, participation: 30%) An end-of-term examination will not be conducted. レポートと小テスト等によって評価する。期末試験は実施しない。	
[教科書]	
Hand-outs will be distributed at the class. 講義時に資料を配布する。	
[参考書等]	
(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)	
[授業外学修(予習・復習)等]	
Detailed instructions will be given at the class. 講義内で指示をする。	
(その他(オフィスアワー等))	
Available for consultation any weekday, visit to the office or upon appointment by e-mail. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

地域環境管理学(2)	

[成績評価の方法・観点]	
4th week: Application of geographic information technology and its usefulness in regional analysis are overviewed. 第5回: 地理情報システムを用いた空間分析手法について分析事例を用いながら説明する。 5th week: Spatial analysis methods using GIS are introduced showing some cases of regional analysis. 第6回: 開発途上地域における持続的発展の課題について、モンゴルの砂漠化の事例をとりあげ、地域環境と地域発展の関わりについて具体的に講述する。 6th week: Issues on sustainable development in developing countries are discussed reviewing a case of desertification in Mongolia. Perspectives of interrelationship between development and environment at local/regional scale will be discussed. 第7回: 開発途上地域における持続的発展の課題について、ベトナムでの農村開発、インドネシア大都市周辺土地利用問題の2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述する。 7th week: Issues on sustainable development in developing countries are discussed reviewing two cases; rural development in Vietnam, land-use challenges in Indonesian metropolitan fringes. Perspectives of interrelationship between development and environment at local/regional scale will be discussed finally. 第8回: フィードバックとして指定期間に質問を受け付ける。 8th: Questions from students will be answered between designated periods as feedback.	
[履修要件]	
基本的な統計の知識を有することが望ましい It is better to understand basic knowledge of statistics	
[成績評価の方法・観点]	
レポート成績点(2回、各30点)と参加度(40点)で総合評価する。到達目標について、地域環境学舎の成績評価の基準に従って評価する。 The final course grade will be determined by evaluation of two reports (30 percent each) and participation (40 percent).	
[教科書]	
使用しない None.	
[参考書等]	
(参考書) UNEP 『Global Environment Outlook 5』 FAO 『Guidelines for Land-use Planning』(FAO) ISBN:pp.1-73, FAO, 1993	
[授業外学修(予習・復習)等]	
地域の持続可能な発展について、内容、経緯、各分野での取り組みなどの基本を、様々な参考書および国連関係機関など関連機関のホームページなどで、学習しておくことが望ましい。 It is recommended for the students to study in advance the objectives, history and exact projects or challenges in relevant fields, on reference books and homepages of relevant organization including UN organizations.	

地域環境管理学(3)へ続く ↓ ↓ ↓	

科目ナンバリング		G-GES32 53215 LB83									
授業科目名		地域環境管理学 <英語> Regional Planning and Land Management				担当者所属・職名・氏名		地域環境学舎 教授 西前 出			
記号	修士	単位数	1	開講年度・開講期	D20・後期前半	曜時限	金2	授業形態	講義	使用言語	日本語及び英語
科目番号		3215									
[授業の概要・目的]											
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述する。また、地域資源管理について具体的事例を交えて講述する。最後に、世界各地の開発途上にある地域の調査研究事例に基づき、真に持続可能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述する。 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 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 regional resource management. Part of the course will explicitly deal with integrated rural development in developing countries with appropriate comprehensive environmental management at local level.											
[到達目標]											
地域の持続可能な発展を目標とする適切な地域資源利用・地域環境管理のあり方・方法についての理念、体系、制度などについての基本的な知見を修得する。開発途上の地域におけるそれらの状況や改善の取組みを見定める基本的な知見を修得する。 The expected goal of this course for the students is to learn fundamental knowledge about concepts, systems and institutions for appropriate usage and management of resources and environments at local level for sustainable rural development alternatives and strategies. It is expected that the students acquire capability to review and evaluate the current situation of sustainable land use management and improvement projects in developing countries.											
[授業計画と内容]											
第1回: 授業計画の全体を解説し、地域資源管理の視点から地域環境管理の概念を説明する。 1st week: The whole of the course plan is overviewed. The concept of regional planning and land management is reviewed from the viewpoint of regional resource management. 第2回: 地域環境を規定する土地を中心とする地域資源の利用・管理の考え方や仕組みについて講述する。 2nd week: Methods and basic concepts of usage and management of land will be described. 第3回: 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述する。教材は、reading assignmentとし、その内容について討議・検討をおこなう。 3rd week: Key concepts, methods and procedures in land-use planning in developing countries are reviewed and discussed through the reading assignments. 第4回: 地域分析における地理情報技術の有用性を講述する。 4th week: The usefulness of geographic information technology in regional analysis is overviewed.											

地域環境管理学(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

地域環境管理学(3)	

(その他(オフィスアワー等))	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング	G-GES32 53217 LE85										
授業科目名 <英訳>	景観生態保全論 Landscape Ecology and Planning				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 柴田 昌三 地球環境学舎 准教授 深町 加津枝					
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期中半	曜時限	月1	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3217										
[授業の概要・目的]											
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.											
[到達目標]											
景観生態学に関する概要を理解し、各自の専門分野における実践的な応用について修得する。 Students will understand the concept of landscape ecology as an applied academic discipline and learn the practical application in each study field.											
[授業計画と内容]											
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 (Shibata) 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 (Shibata) 第3回 伝統的林家景観の分析 Analysis of traditional forestry landscape (Shibata) 第4回 里山イニシアティブ Satoyama Initiative (Fukamachi) 第5回 吉田山の实地見学 Practical tour to Yoshida-yama (Fukamachi) 第6回 里山景観における景観計画(1) Practical landscape planning in satoyama landscapes (1) (Fukamachi) 第7回 里山景観における景観計画(2) Practical landscape planning in satoyama landscapes (2) (Fukamachi) 第8回 フィードバック日 Day for feedback 講義に加えて、各講師がそれぞれの担当終了時にレポートを課す。 In addition to the lectures, each instructor will assign a report at the final lecture of each.											
----- 景観生態保全論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

景観生態保全論(2)											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
レポート(50%)／平常点評価(50%) Students are evaluated on the basis of class attendance and participation (50%) and reports to each instructor (50%).											
[教科書]											
授業中に指示する Recommended readings will be introduced in the lecture											
[参考書]											
(参考書) 授業中に紹介する Recommended readings will be introduced in the lecture											
[授業外学修(予習・復習)等]											
各講義終了後には、配布されるテキスト等を用いて、復習することを求めます。 Students are required to study on each of topics after lecture by using the materials distributed.											
(その他(オフィスアワー等))											
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

科目ナンバリング	G-GES32 53221 LJ16										
授業科目名 <英訳>	環境アセスメント理論と実際 Environmental Impact Assessment				担当者所属・ 職名・氏名	工学研究科 教授 清水 芳久 (財)国際調剤環境 市木 繁和 委員会事務局 非常勤講師 平岡 明子					
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期中半	曜時限	木2	授業 形態	講義	使用 言語	日本語
科目番号	3221										
[授業の概要・目的]											
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.											
[到達目標]											
環境アセスメントに関する基本的事項を理解する。 環境アセスメントについて学んだ内容と実務との関連を理解する。 課題(口頭発表とレポート)に対してグループで自主的、継続的に取り組む能力を養う。 To understand the basics of environmental impact assessment. To understand the relationship between the learned content and its practice. To raise the ability to make oral presentation and to write report through group activity.											
[授業計画と内容]											
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(清水) 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(市木繁和(ILEC)) 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(平岡明子(大阪市)) 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(清水) 第5～6回 環境影響評価書の評価(案)の作成(清水) 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(清水、市木、平岡)											
----- 環境アセスメント理論と実際(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

環境アセスメント理論と実際(2)											
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 (by Shimizu) 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 (by Shigekazu Ichiki (ILEC)) 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 (by Akiko Hiraoka (Osaka City)) The methodologies for investigation, estimation and evaluation of atmosphere and malodor/noise and vibration are discussed.											
4. Selection of Actual Environmental Assessment (by Shimizu) 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 (by Shimizu) Each group discusses and evaluates the selected environmental Assessment.											
7-8. Presentation and Discussion of the Evaluation Report (by Shimizu, Ichiki, Hiraoka) The result of the investigation and evaluation by each group is presented and discussed in class. The final report should reflect the discussion.											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
授業中のディスカッションへの参加状況40%、口頭発表20%とレポート40%により評価する。 Evaluated by the participation into the class discussion (40%), the oral presentation (20%) and final report (40%).											
[教科書]											
授業中に指示する 各グループに評価してもらう環境影響評価書は日本語で書かれています。 Actual Environmental Assessment Materials which should be discussed and evaluated by the student are written in Japanese.											
----- 環境アセスメント理論と実際(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

環境アセスメント理論と実際(3)	
[参考書等] (参考書) 授業中に紹介する To be announced in the class	
[授業外学修(予習・復習)等] 与えられた課題(口頭発表とレポート)のための必要な資料精査とグループ討議を授業外の時間で確実に行うこと。 For oral presentation and report, careful survey of the given reading materials and its group discussion must be conducted.	
(その他(オフィスアワー等)) ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

陸域生態系管理論(日本語)(2)	
[成績評価の方法・観点] 毎回の授業で実施する小テスト(35%)とレポート(65%)により成績を評価する。 Grade is evaluated by the examination at each lecture (35%) and the marks for a report (65%).	
[教科書] 授業中にプリントを配布する。 Learning materials will be distributed during class.	
[参考書等] (参考書) 授業中に紹介する To be announced in the class	
[授業外学修(予習・復習)等] 授業内容の復習のほか、授業中に提示する参考書の読解 Review the contents of the lecture and read the books and the papers suggested during the class.	
(その他(オフィスアワー等)) ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング	G-GES32 53229 LJ85 G-GES32 53229 LE85		
授業科目名 <英語>	陸域生態系管理論(日本語) Terrestrial Ecosystems Management (Japanese)	担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 准教授 真常 仁志
配当 学年	修士	単位数	1
開講年度・ 開講期	2020・ 前期後半	曜時限	火1
授業 形態	講義	使用 言語	日本語
科目番号	3229		
[授業の概要・目的] 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 改変の影響を紹介する。途上国における技術普及のあり方についても事例を紹介する。 Dynamics of essential elements between soils and vegetation and the impacts of human activities on them will be described with special reference to the terrestrial ecosystems in Africa and Japan. Case studies on extension of the technologies in the developing countries are also described.			
[到達目標] 陸域生態系の持続的管理法を実現する上で重要な事項・方法論について理解する。 Understand important facts and methodologies to realize sustainable management of terrestrial ecosystems.			
[授業計画と内容] 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 4. アフリカにおける砂漠化への対処 5. アフリカの半乾燥疎開林における焼畑と森林破壊 6. 日本の生態環境と農業がかかわる環境問題 7. 総合討論 8. フィードバック 1. Global environmental problems in terrestrial ecosystems, and desertification/ soil degradation 2. Ecological environment and agriculture in Africa 3. Desertification in Africa 4. Countermeasures against desertification in Africa 5. Slash-and-burn agriculture and deforestation in semiarid woodland in Africa 6. Ecological environment and agriculture-related environmental issues in Japan 7. Discussion and evaluation 8. Feedback			
[履修要件] 特になし None.			

科目ナンバリング	G-GES32 53229 LJ85 G-GES32 53229 LE85		
授業科目名 <英語>	陸域生態系管理論(英語) Terrestrial Ecosystems Management (English)	担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 准教授 真常 仁志
配当 学年	修士	単位数	1
開講年度・ 開講期	2020・ 前期後半	曜時限	月1
授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3229		
[授業の概要・目的] Dynamics of essential elements between soils and vegetation and the impacts of human activities on them will be described with special reference to the terrestrial ecosystems in Africa and Japan. Case studies on extension of the technologies in the developing countries are also described.			
[到達目標] Understand important facts and methodologies to realize sustainable management of terrestrial ecosystems.			
[授業計画と内容] 1. Global environmental problems in terrestrial ecosystems, and desertification/ soil degradation 2. Ecological environment and agriculture in Africa 3. Desertification in Africa 4. Countermeasures against desertification in Africa 5. Slash-and-burn agriculture and deforestation in semiarid woodland in Africa 6. Ecological environment and agriculture-related environmental issues in Japan 7. Discussion and evaluation 8. Feedback			
[履修要件] 特になし None.			
[成績評価の方法・観点] Grade is evaluated by the examination at each lecture (35%) and marks for a report (65%).			
[教科書] Learning materials will be distributed during class.			
[参考書等] (参考書) To be announced in the class			
[授業外学修(予習・復習)等] Review the contents of the lecture and read the books and the papers suggested during the class			
(その他(オフィスアワー等)) ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。			

科目ナンバリング		G-GES32 53251 LE15									
授業科目名 <英訳>		流域水環境管理論 Watershed Water Environment Management			担当者所属・ 職名・氏名		地球環境学舎 教授 藤井 滋徳 地球環境学舎 准教授 田中 周平 地球環境学舎 准教授 原田 英典				
記 当 学 年	修 士	単 位 数	1	開 講 年 度 開 講 期	2020・ 前 期 前 半	曜 時 限	火1	授 業 形 態	講 義	使 用 語 言	英 語
科目番号		3251									
[授業の概要・目的]											
<p>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 assistance is given in Japanese.</p> <p>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する必要がある。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・予想を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。</p>											
[到達目標]											
<p>By mastering the course contents, student will obtain not only theories, but also practical application procedures of several data processing and modeling methods, which they can use in their thesis study. 本授業の習得により、学生は各種のデータ解析法・モデル法の理論を学ぶとともに、演習を通じて自らの研究に適用する手順を習得する。</p>											
[授業計画と内容]											
<p>Classes 1 and 2: Guidance and Mass-balance modelling (April 14 and 21), Fujii Guidance of the lecture (purpose, presentation, grading), and 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 概説と物質収支モデルとその適用 (4/14, 21) 藤井 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。</p> <p>Classes 3 and 5: 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 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</p> <p>Classes 5 and 6: Risk assessment & exercise of quantitative microbial risk assessment (May 19 and 26),</p>											
流域水環境管理論(2)へ続く↓↓↓											

流域水環境管理論(3)											
[その他(オフィスアワー等)]											
<p>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。</p> <p>Because many examples are given in the classes by computer demonstration, students are requested to bring a personal computer with Excel in the classes. 授業中、コンピュータを用いた演習を行うので、エクセルを掲載したノートパソコンを持参すること。</p> <p>※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。</p>											
流域水環境管理論(2)へ続く↓↓↓											

流域水環境管理論(2)											
Harada											
<p>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 多変量リスクアセスメント/確率論的リスク解析演習 (5/19, 26) 原田 授業概要(位置づけ、成績評価方法の説明)と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。</p> <p>Class 7: Student Presentations (June 2), all Based on the above lecture contents, every student is requested to give a short presentation in English. 第7回 課題発表(6/2) 全員</p> <p>Class 8: Feed-Back (June 18), all 第8回 フィードバック(6/18) 全員</p>											
[履修要件]											
<p>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、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が必要とする。</p>											
[成績評価の方法・観点]											
<p>Mini report in each lecture (40%) and presentation in the final lecture (60%) will be used for the assessment. 平常点(講義時間で与える小テストを含む)40%および授業最終回の発表内容60%で総合評価する。</p>											
[教科書]											
<p>使用しない Not specified.</p>											
[参考書等]											
<p>(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.</p>											
[授業外学修(予習・復習)等]											
<p>Homework assignment is often given. 授業ごとにその内容理解の復習と授業で与えられた課題解答のための宿題をしばしば与える。</p>											
流域水環境管理論(3)へ続く↓↓↓											

科目ナンバリング		G-GES32 53267 LJ44									
授業科目名 <英訳>		環境マーケティング論 Environmental Marketing Management			担当者所属・ 職名・氏名		地球環境学舎 准教授 吉野 章				
記 当 学 年	修 士	単 位 数	1	開 講 年 度 開 講 期	2020・ 前 期 後 半	曜 時 限	火4	授 業 形 態	講 義	使 用 語 言	日 本 語
科目番号		3267									
[授業の概要・目的]											
<p>環境問題は、市場メカニズムでは解決できないので、政策的な介入が必要とされます。しかし、政策的な規制や制度的枠組みだけでカバーできる環境問題の範囲は限られています。企業や消費者が、自らの範囲で環境へのとりくみを持続的に行っていく必要があります。しかし、企業の環境へのとりくみがCSRに留まっていればその範囲は限られます。消費者の我慢や倫理感にだけ頼っていてもその広がりが持続性はないでしょう。企業は、その目標に環境への取り組みを内部化できるのでしょうか?消費者は意識と行動を環境と調和したものに変わるのでしょうか?現在、CSRや政策への対応の範囲を超えて環境問題に取り組む企業が出現しています。そうした企業を評価し支持する消費者も現れています。授業では、そうした事例を紹介しながら、持続性可能な社会に向けた企業および消費者の行動を分析・評価するためのマーケティング論の概念と手法について解説していきます。</p> <p>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.</p>											
[到達目標]											
<ul style="list-style-type: none"> 企業が自発的に行っている環境への取り組みの必要性と要件について理解する。 企業が現在行っている環境へのとりくみの諸類型と現状について理解する。 マーケティング論の基本的概念について知る。 マーケティングリサーチの概要を知る。 環境問題に対する消費者行動を分析するための枠組みを知る。 											
[授業計画と内容]											
<p>1 解題 Introduction 2 「規範的」環境配慮活動のマーケティング Marketing on Environmentally-"Normative" Activities 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 消費者の環境配慮行動の理論と分析 Theory and Estimation on Pro-environmental Consumer Behavior 7 環境マーケティングは成功するか? Can Environmental Marketing get to success?</p>											
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)	
8環境保全型農業のマーケティング Marketing of Alternative Agriculture	
[履修要件] 特になし None.	
[成績評価の方法・観点] 【評価方法】 期末に課すレポートに基づき評価する (100%) 【評価基準】 授業内容の理解度 (70%) 授業内容をふまえた発展的考察力 (30%) Obligation for the grade point. An end-of-term report are required (100%) Evaluation criteria: Level of understanding of contents (70%) and practical cogitation (30%)	
[教科書] 使用しない None.	
[参考書等] (参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.	
(関連URL) http://www.ceso.ges.kyoto-u.ac.jp/emm/?page_id=476 (講義ノート)	
[授業外学修(予習・復習)等] 授業で利用するレジュメは、事前にKLASISに掲載するので、ダウンロードして予習・復習を行うこと。 毎回、テーマを与えるので、それに沿った具体的事例の収集と分析・評価を授業時間外で行うこと。 You can download the resumes form KULASIS. Try not only to understand the contents of the class but also to collect and analyze and evaluate cases related to them.	
-----環境マーケティング論(3)へ続く↓↓↓	

科目ナンバリング		G-GES32 53277 LE14											
授業科目名		発展途上国における強制移住 <英訳> Migration and Displacement in Developing Nations					担当者所属・職名・氏名		地球環境学舎 准教授 SINGER JANE				
配当学年	修士	単位数	1	開講年度・開講期	2020・前期前半	曜時間	水4	授業形態	講義	使用言語	英語		
科目番号		3277											
[授業の概要・目的] The 21st century is the age of human mobility. Rapid population growth, development projects, conflict, 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, lectures and presentations we will investigate population trends, migration, and displacement, focussing on impacts, outcomes and effective policies and approaches. Students are encouraged to share their experiences and opinions in classroom discussions and presentations.													
[到達目標] Students will be able to learn more about human and environmental interactions that result in mobility and the importance of considering the human as well as environmental costs of development and climate change. By considering case studies students will gain a deeper understanding of the issues and complexity of displacement, and through group presentations they will be able to delve more deeply into specific cases and present these issues in English.													
[授業計画と内容] 第1回 Introduction, overview. Demographic trends and population issues. 第2回 Development-induced displacement: Land-grabbing, infrastructure and urban development. 第3回 Conflict-forced displacement: Refugee and asylum issues. 第4回 Climate change migration and displacement 1: Slow-onset environmental change 第5回 Climate change migration and displacement 2: Natural disasters and relocation 第6回 Urban migration trends and issues. Group presentations 1. 第7回													
-----												発展途上国における強制移住(2)へ続く↓↓↓	

環境マーケティング論(3)	
(その他(オフィスアワー等)) ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

発展途上国における強制移住(2)	
Group presentations 2.	
第8回 Feedback session	
[履修要件] 特になし None.	
[成績評価の方法・観点] Students will be evaluated on the basis of attendance and active participation (45%), report or presentation (30%), and short assignments (25%).	
[教科書] No textbook is required; handouts will be distributed in class.	
[参考書等] (参考書) A list of suggested references will be distributed in class.	
[授業外学修(予習・復習)等] PPT files can be downloaded from KULASIS for later review. Classes will be highly interactive, with opportunities for free discussion.	
(その他(オフィスアワー等)) 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. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング	G-GES32 53281 LJ60										
授業科目名 <英訳>	大気環境化学論 Atmospheric Chemistry			担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 梶井 克純 地球環境学舎 助教 坂本 陽介						
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期後半	曜時間	水1	授業 形態	講義	使用 言語	日本語及び英語
科目番号	3281										
[授業の概要・目的]											
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の基礎知識を伝える。											
We review the current issues of atmospheric environment. We also provide basic information for future prediction of air quality.											
[到達目標]											
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。											
We explain basic part of atmospheric structure, transport, circulation of matters. We explain the important chemical reactions of the air. And all we explain the serious atmospheric problems such as ozone depletion, global warming, and oxidant formation.											
[授業計画と内容]											
1 大気の大気構造、輸送、物質循環 Structure of atmosphere, transport 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 air 5 地球温暖化 Global warming 6 オキシダント Photochemical oxidant issues 7 次世代燃料と大気 Air quality governed by new energies											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
授業への出席と積極的な取り組み(40%)と課題レポートの内容(60%)											
Grading will be based on both attendance and active initiatives to the class (40%) and report(60%).											
-----大気環境化学論(2)へ続く↓↓↓-----											

科目ナンバリング	G-GES32 53284 LE17										
授業科目名 <英訳>	持続的農村開発論 Sustainable Rural Development			担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 星野 敏 地球環境学舎 准教授 鬼塚 健一郎 地球環境学舎 助教 BASU, Mritika						
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期前半	曜時間	木1	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3284										
[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.											
[到達目標]											
今日の農村地域は、食料生産のみならず、様々なめくみ(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、地域という比較的小規模な対象地域において、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義する。											
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.											
[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農村計画学 第2回 ルーラル・サステナビリティと地域力の向上 (1) 第3回 ルーラル・サステナビリティと地域力の向上 (2) 第4回 日本の農村地域の今日的課題と農村ガバナンス 第5回 社会的イノベーションを育むICTの可能性 第6回 スマート技術の、将来の農村社会へのインパクト 第7回 農村地域の水不足に対する地域的対応 第8回 授業の振り返り											
1. Conceptual framework of Rural Sustainability, Studies on CoHHO and Rural Planning 2. Rural sustainability and coping capacity of local communities (Part 1) 3. Rural sustainability and coping capacity of local communities (Part 2) 4. Current rural issues and future rural governance in Japan 5. Potential of ICT in fostering social innovation 6. Impacts of smart technology on future rural society 7. Community-based adaptation to water scarcity in rural areas											
-----持続的農村開発論(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) 授業中に紹介する To be announced at the class.											
[授業外学修(予習・復習)等]											
大気以外の地球環境問題について予習するよう促す。											
We encourage for students to study other environmental issues than atmospheric problem.											
(その他(オフィスアワー等))											
特になし None ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

持続的農村開発論(2)											
8. Recapitulation of the previous lectures											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
出席点(50%)とレポート(50%)により評価する。到達目標について、地球環境学舎の成績評価基準に従って評価する。 All students are required to submit reports during the course. Topic of the reports will be provided in the lecture. The evaluation is made by participation(50%) and report(50%). We evaluate your mark according to the evaluation standard of GSGES.											
[教科書]											
授業中に指示する 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) 授業中に紹介する The reference materials are introduced during class.											
[授業外学修(予習・復習)等]											
講義内容の丁寧な復習が特に求められる。疑問があれば、教員に積極的に質問すること。 Careful reviews of the lectures are particularly required. If you have a question, please ask without hesitation.											
(その他(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。 At any time. Please make an appointment by E-mail. The E-mail address is as follows. shoshino@kais.kyoto-u.ac.jp 総合館S-362 Room:GSA main building S-362 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

科目ナンバリング	G-GES32 53287 LB17										
授業科目名 <英訳>	地球益経済論 Global Environmental Economics				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 准教授 森 晶寿					
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前前半	曜限	木3	授業 形態	講義	使用 言語	日本語及び英語
科目番号	3287										
[授業の概要・目的]											
This course aim at enhancing students' capacities to capitalize on economic theories and logics behind environmental policies to propose strategies, institutions, and policies that move the socio-technical regime toward sustainable pathway. 本授業は、受講生が環境政策の背後にある経済理論やロジックを活用して、国のシステムやレジームが持続可能な発展を継続的に指向するような戦略・制度・政策提案を行う能力を高めることを目的とする。											
[到達目標]											
1) Understand economic theories and logics behind environmental policies/ 環境政策の背後にある経済理論やロジックを理解する											
2) Understand the intended and unintended environmental outcomes of environmental policies/ 環境政策を実施した結果として派生的に生じた環境影響を理解する											
3) Provide justification why specific environmental strategies, institutions, and policies generate better outcomes and results/ 特定の環境戦略・制度・政策が他のものよりもよりよい成果をもたらすことを立証できるようになる											
[授業計画と内容]											
First, lecture is given on the hypothetical factors that explain the Environmental Kuznets Curve hypothesis with ample examples of East Asia. Then, students are required to make a proposal for strategies, institutions, and policies that move the socio-technical regime in their home countries toward sustainable pathway. 前半は講義形式で、経済成長と環境の関係に関する代表的な仮説である環境クズネット曲線を説明する要因の妥当性が、東アジアの事例を用いながら、提供される。後半は、受講生が講義中に得た知見に基づいて、出身国・地域のシステムや体制を持続可能な発展を継続的に進めるようにするための戦略・制度・政策提案を行う。											
Contents/ 授業内容											
1. Introduction: Economic growth and environment: 概要説明；経済成長と環境											
2. Democratization, decentralization and environmental policies: 民主化、分権化、環境政策											
3. Technological and organizational changes: 技術・組織の変化											
4. Cross-media, spatial and temporal transfer: 環境問題の時間的・空間的・媒体間移行											
5. Sustainability transition of socio-technological system: 社会技術システムの移行											
6. Group work for presentation: グループ発表のための準備											
7. Group/individual presentation I: グループ発表I											
8. Group/individual presentation II: グループ発表II											
----- 地球益経済論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

科目ナンバリング	G-GES32 53292 LB61										
授業科目名 <英訳>	環境適応エネルギー変換論 Environmentally-Friendly Energy Conversion				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 安部 武志 地球環境学舎 准教授 宮崎 晃平					
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前前半	曜限	金1	授業 形態	講義	使用 言語	日本語及び英語
科目番号	3292										
[授業の概要・目的]											
再生可能エネルギーを有効利用するためには、1) 蓄電池で電気をためる、および、2) 水素などの燃料を製造する、2つの方法が有効である。そこで、本授業では、まず、電池とはなにかを学び、再生可能エネルギーを貯蔵するためには、どのような電池が必要になるかを述べ、次にクリーンな水素の製造手法についても紹介する。 Effective use of renewable energy can be conducted by the storage of its energy in rechargeable batteries and also by the creation of fuels such as hydrogen. This course introduces 1) "what are rechargeable batteries?", 2) "what will be required for rechargeable batteries to store the renewable energies, and 3) "how to create clean hydrogen".											
[到達目標]											
この授業の終了時には学生は再生可能エネルギーを有効利用する重要概念および蓄電池の重要性を説明できることを目標とする。											
At the end of the course, participants are expected to explain the essential concepts of the effective use of renewable energies and to describe the roles of rechargeable batteries for the renewable energies.											
[授業計画と内容]											
1) 電池の開発の歴史 2) 一次電池 3) 二次電池 (蓄電池) 4) 再生可能エネルギーのための二次電池 5) 水素製造 6) クリーンな水素製造 7) 再生可能エネルギーを有効利用するためには 8) フィードバック											
1) History of batteries 2) Primary batteries 3) Secondary (rechargeable) batteries 4) Secondary batteries for renewable energies 5) Hydrogen production 6) Clean hydrogen production 7) Effective use of renewable energies 8) Feedback											
----- 環境適応エネルギー変換論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

地球益経済論(2)											
[履修要件]											
It is desirable to take or have taken the lecture on the "Global environmental policy and economics" given at the GES or lecture(s) on environmental economics or environmental policy in other school. 地球環境学舎開講科目の地球環境政策経済論、ないし他大学院・他大学で環境経済学、環境政策論を同時履修か履修済みであることが望ましい。											
[成績評価の方法・観点]											
Evaluation is made on the basis of (group) presentation (50%) and writing assignment (50%). Students get qualification for evaluation when they play meaningful role in the presentation and submit the writing assignments by the deadline in a designated manner. Active participation in the class is positively counted on. 成績評価は、前半はグループ報告 (50%) と期末レポート (50%) に基づく。ただしグループ報告において意味のある貢献を行い、レポートを期日内に指定された方法で提出して初めて成績評価の対象となる。授業中の議論への積極的な参加は、加点対象とする。											
[教科書]											
森 晶寿編 『東アジアの環境政策』 (昭和堂) ISBN:978-4812212318 (授業の基本的なコンセプトと、国・地域別の参照事例を掲載しているので、報告を支援)											
[参考書等]											
(参考書) 森 晶寿他 『環境政策論：政策手段と環境マネジメント』 (ミネルヴァ書房) ISBN:978-4623071319 (環境を改善する様々な分野の政策・制度を紹介しているため、報告・レポート作成を支援) Mori, A. (ed.) 『Democratization, Decentralization and Environmental Governance in Asia』 (Kyoto University Press) ISBN:978-4876982219 (Help understand the second lecture "Democratization, decentralization and environmental policies") Mori, A. (ed.) 『China's Climate-Energy Policy: Domestic and International Impacts』 (Routledge) ISBN:978-0367894528 (Help understand the fourth lecture on cross-media, spatial and temporal transfer.)											
[授業外学修 (予習・復習) 等]											
Given that you are required to make presentation and submit writing assignment on your analysis of the policies and institutions in your home country/region, students are expected to start preparation at the outset of the class. 自国・地域の制度・政策の分析・評価を行うことを念頭に置き、授業開始とともに、分析・評価対象とする自国・地域の制度・政策に関する資料を収集・整理し始めることが期待される。											
(その他 (オフィスアワー等))											
Upon in advance appointment 予約の上、随時。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

環境適応エネルギー変換論(2)											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
小レポート (30%) 期末レポート (70%)											
Your overall grade in the class will be decided based on the following: - Short reports: 30% - End-of-term Reports: 70%											
[教科書]											
ppt ファイルを適宜配布する ppt file will be sent by Kulasis											
[参考書等]											
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.											
[授業外学修 (予習・復習) 等]											
電気化学の基礎を勉強することが望ましい It is better for participants to study fundamental electrochemistry in advance.											
(その他 (オフィスアワー等))											
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

科目ナンバリング	G-GES32 53293 LB14										
授業科目名 <英訳>	京都流・環境教育の基礎と実践 Kyoto Style Environmental Education -Basic knowledge and practices			担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 准教授 浅利 美鈴						
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 後期集中	曜制限	集中講義	授業 形態	講義	使用 言語	日本語及び英語
科目番号	3293										
[授業の概要・目的]											
本講義の目的は、京都の奥深い環境配慮の心を学び、その心に触れる実践活動を行うことである。本講義は、英語及び日本語（一部、京都弁）を交えて実施される。											
The main purpose of this lecture is to learn deep ecological mind in Kyoto and try some practical activities based on that. Lectures, field works and presentations are given in English and Japanese (sometimes Kyoto-ben).											
[到達目標]											
本講義を通じて、京都の歴史や自然について、環境教育から考察するという視点を養う。これは、地域特性に応じた環境教育を考えるスキルを獲得することになる。また、実践により、行動や展開につなげるためのノウハウも学ぶ。											
This lecture intends to give the view point of environmental education when we talk about the history and nature of Kyoto. This connects to the skill that we can discuss about environmental education based on the characteristic of the community. Additionally, students can learn how to encourage the people or community to go to the practical stage.											
[授業計画と内容]											
1：講義が求めること、講義に求めることに関する意見交換と目標設定についての議論 2・3：京都の歴史や自然、そこから生まれた環境配慮の心に関する講義 4・5：環境教育に関する基本的知識 6・7：訪問先の選定及び下調べ 8・9：環境に関連する京都の歴史的事跡等の訪問 10・11：京都流の環境教育に関する講義及び議論 12・13：議論に基づく実践や検証 14：発表 15：フィードバック：レポートや面談で最終発表内容についてフォローアップする											
1：Discussion and briefing about the objective of the lecture and personal interests 2・3：Lectures about the history and nature of Kyoto, ecological mind or behavior based on them 4・5：Basic knowledge about Environmental Education and ESD 6・7：Discussion, selection and preparation of the place for field visit 8・9：Field visit to the historical place which related to the environmental issues 10・11：Lectures and discussion about Kyoto style environmental education 12・13：Practical activities and certification 14：Presentation 15：Feedback: Report or consultation about presentations											
----- 京都流・環境教育の基礎と実践(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

科目ナンバリング	G-GES32 53294 LE43										
授業科目名 <英訳>	環境経済論 Environmental Economics			担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 諸富 徹						
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 後期前半	曜制限	水1,2 隔週	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3294										
[授業の概要・目的]											
This course aims to obtain profound knowledge on environmental economics, especially on economic instruments of environmental policies like environmental taxes, emissions trading systems (ETS), and subsidies. Through this course, we deal with the theory and practice of carbon taxes. Participants are required to commit actively to this course; you are asked to read related papers, report on them, and discuss around them with other participants.											
本講義は環境経済学、とりわけ環境政策の経済的手段(環境税、排出量取引制度、補助金など)に関するより深い知識の獲得を目的とする。本年度は、これらの政策手段の中で炭素税を取り上げることにしたい。本講義への参加者は、積極的に講義に貢献することが求められる。具体的にはテキストを輪読し、その内容について発表し、参加者と議論することが求められる。											
[到達目標]											
First, it is important to know the various arguments for and against carbon taxes, and to overview the frontier of the academic debates around them. Second, this course promotes all the participants to formulate their own opinions based on the solid arguments and evidences, as well as to express and discuss them logically. Third, this course aims to develop participants' basic ability to research on carbon taxes.											
第1に、炭素税をめぐるさまざまな論点を知り、それをめぐるアカデミックな論争の最前線を把握することが重要である。第2に、それらの論点に対して、参加者は自分自身の意見を形成し、それを論理的に表現し、議論できる力を形成することを目標とする。第3に、本講義を通じて炭素税に関する研究を行うための基礎的力量の形成を行う。											
[授業計画と内容]											
Class Description The first two classes give you an overview of theory and practice of carbon taxes. Then, the rest of the course deals with case studies of the existing carbon taxes in the European countries as well as in Japan. Participants can learn how these practices divert from the theory, but on the other hand, what a kind of policy lessons and feedback for the theory can be drawn from them.											
本講義の最初の2回では、炭素税の基礎と実際に関する概観を与えることにする。その後は、下記に示されているように、炭素税の様々な実例を取り上げることで、その理論と実際がどのように異なっているのか、実際から理論に対してどのような含意がもたらされるのかを学ぶことにする。											
Contents 1. Theoretical foundations of carbon taxes, the Japanese Carbon Tax, Greening of the automobile taxes, and taxes for promoting forestry 炭素税の理論的基礎、日本の炭素税、自動車税のグリーン化、森林環境税											
----- 環境経済論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

京都流・環境教育の基礎と実践(2)											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
受講態度における積極性(50%)と発表レポート(50%)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。											
Positive participation, attendance, presentations (50%) and submission of reports (50%) are evaluated. Each student is required to make an English presentation related to the lecture contents involving his/her investigation and discussions.											
[教科書]											
授業中に指示する To be announced at the class.											
[参考書等]											
(参考書) 授業中に紹介する Some books will be announced at the class.											
[授業外学修(予習・復習)等]											
各授業において、予習は不要であるが、最終発表のため、各授業の発展的調査を期待する。 Preparation homework is not required, but homework is recommended to follow up each lecture's contents.											
(その他(オフィスアワー等))											
Notice during lecture hours ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

環境経済論(2)											
2. The idea of Environmental Tax Reform (ETR), or greening of our tax systems 環境税制改革というアイデア、もしくは税制のグリーン化 3. Case studies of carbon taxes ①: Swedish Carbon Tax 炭素税の実際①: スウェーデンの炭素税 4. Case studies of carbon taxes ②: UK Climate Change Levy and the ETR 炭素税の実際②: 英国気候変動税と環境税制改革 5. Case studies of carbon taxes ③: German Energy Tax Increase and the ETR 炭素税の実際③: ドイツにおけるエネルギー税の引き上げと環境税制改革 6. Case studies of carbon taxes ④: British Columbia's (Canadian Province) carbon tax 炭素税の実際④: カナダのブリティッシュ・コロンビア州における炭素税 7. Future of carbon taxes: Role of carbon taxes in transition to decarbonising society 炭素税の将来: 脱炭素社会への移行における炭素税の役割 8. Feedback フィードバック											
[履修要件]											
You are recommended to take "Global Environmental Policy and Economics". 「地球環境政策・経済論」を履修することが望ましい。											
[成績評価の方法・観点]											
Evaluation will be made on the basis of reports and presentations on the literature that the participants will read in the class(50%), and active participation in the discussion (50%). 成績評価は、参加者が授業で読む文献に関する報告とプレゼンテーション(50%)、および授業の議論への貢献度(50%)に基づく。											
[教科書]											
Information on the related papers that are assigned to you will be provided in the first class of this course. 授業で割り当てられる関連論文に関する情報は、本講義の初回に与えられる。											
[参考書等]											
(参考書) 諸富徹・浅野耕夫・森島寿(2008)『環境経済学講義』(有斐閣) ISBN:ISBN-10: 4641183651, ISBN-13: 978-4641183650. Parry, I., Morris, A., R.C. Williams III 『Implementing a U.S. Carbon Tax #8212 Challenges and Debates』(IMF, Routledge Explorations in Environmental Economics) ISBN:ISBN-13: 978-1138825369, ISBN-10: 1138825360 Hsu, S-L. 『The Case for a Carbon Tax』(Island Press) ISBN:ISBN-13: 978-1597265331, ISBN-10: 1597265330 Stern, T. 『Fuel Taxes and the Poor (The Distributional Effects of Gasoline Taxation and Their Implications for Climate Policy)』(RFF Press) ISBN:ISBN-10: 1617260924, ISBN-13: 978-1617260926 Cramton, P. et al eds. 『Global Carbon Pricing: We Will If You Will』(E-book compiling eight papers by David J. C. MacKay, Richard Cooper, Joseph Stiglitz, William Nordhaus, Martin L. Weitzman, Christian Gollier & Jean Tirole, St#233phane Dion & #2011oi Laurent, Peter Cramton, Axel Ockenfels & Steven Stoft)											
----- 環境経済論(3)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

環境経済論(3)
[授業外学修(予習・復習)等]
Reading assignments are given so that students can prepare for lectures. You are requested to formulate your own opinions before the class and express them in the class so that you can contribute to class discussion. 日本語または英語の教科書を授業外に熟読することが求められる。毎回の授業前に当該テキストに関する自分の意見を形成し、それを授業で表明することで教室での議論に貢献することが求められる。
(その他(オフィスアワー等))
Office hours will be immediately after each class. Other than that, you are required to make an appointment through email in advance. オフィス・アワーは毎回の授業直後。それ以外については、あらかじめメールで面会予約を取ることを。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

環境・技術存在論(2)
Week 8 Feedbacks and discussions.
[履修要件]
特になし None.
[成績評価の方法・観点]
授業への積極的参加(50%)とレポート提出(50%)で総合評価。 Positive participation(50%) and submission of reports(50%) are evaluated.
[教科書]
授業中に指示する To be announced at the class.
[参考書等]
(参考書) Morton, Timothy 『Being ecological』 (Pelican) ISBN:9780241274231
[授業外学修(予習・復習)等]
履修者は、授業時に配布されるかKULASISにアップロードされる予習用資料を用いて、毎回の講義の予習を行うと共に、レポートと討論の準備を入念に行うよう求められる。 Students are supposed to prepare for lectures by using readings, which are distributed in classes or available on the KULASIS website, and to make careful preparation for the writing assignments and the discussions.
(その他(オフィスアワー等))
Contact by email to make appointment. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング	G-GES32 53295 LB34											
授業科目名 <英訳>	環境・技術存在論 Ontology of Environment and Technology				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 佐藤 淳二						
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	D20・ 後期前半	曜時限	火2	授業 形態	講義	使用 言語	日本語及び英語	
科目番号	3295											
[授業の概要・目的]												
近代の自然観では、人間の非人間に対する主権の拡張が中心となり、自然はそのための材料に過ぎない。これに対して、われわれは人間と自然との関係を、深い存在論の視点から考察すべきだろう。近代の人間中心主義の成立から、現代による人間への批判を辿る。 Modernity's notions, focused on enhancing human sovereignty over non-human beings, consider nature as merely raw material for this human domination. In contrast to this anthropocentric humanism, new approaches to the problem of human-nature relations should be based on a deeper ontological point of view. Some historical surveys on the theories of the modern anthropocentrism should be confronted with radical critical theories: Foucault, Derrida or Agamben etc.												
[到達目標]												
環境と技術を考察する基礎として、人文的アプローチからの自然概念の歴史ならびに存在論の近代から現代への展開を理解すること。環境と人間のインターフェースとしての技術を理解すること。 To understand historical and cultural dimensions of nature and to know the modern history of ontological problems. To deepen understanding on the technology as an interface of human being and environment.												
[授業計画と内容]												
第一回 導入 人間と環境・技術の存在論(環境としての都市と建築:形相質料図式の展開) 第二回 人間と環境の存在論(分析幾何学図式):デカルト、ホッブズ 第三回 人間と環境の存在論(主観と客観):カント 第四回 人間と技術の存在論:存在論的 I:ヘーゲルからハイデッガーへ 第五回 人間と技術の存在論:存在論的 II:『存在と時間』 第六回 人間と技術の存在論:棲まうこと:ハイデッガーと和辻 第七回 まとめ:環境的存在論 レポート 演習 第八回 レポートを元にフィードバックと討論												
Week 1 Introduction - Ontology of environment and technology (cities and architectures as environment : on the scheme of hylomorphism). Week 2 Ontology of human and environment : Modern origins I (on the scheme of analytical geometry (the modern science) : Descartes, Hobbes) Week 3 Ontology of human and environment : Modern origins II (subjectivity and objectivity : Kant) Week 4 Ontology of human and environment : Ontic and Ontologic I (From Hegel to Heidegger) Week 5 Ontology of human and environment : Ontic and Ontologic II (Heidegger: Being and Time) Week 6 Ontology of human and environment : Ontology of dwelling (Heidegger and Watsuji) Week 7 Conclusion : Being ecological.												
環境・技術存在論(2)へ続く↓↓↓												

科目ナンバリング	G-GES32 53296 LJ73											
授業科目名 <英訳>	都市基盤エンジニアリング論 Urban Infrastructure Engineering				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 杉浦 邦征 地球環境学舎 准教授 原田 英治						
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	D20・ 前期前半	曜時限	水5	授業 形態	講義	使用 言語	日本語	
科目番号	3296											
[授業の概要・目的]												
Considering safety and security, and also environmental aspects, it is important to develop a sustainable urban space. The goal of this class is fundamental understanding of comprehensive engineering related to design, construction, management, and maintenance of infrastructures. In the class, several topics regarding i) transportation/energy infrastructure and ii) water disaster prevention infrastructures, are specifically discussed. Particularly indispensable fundamental knowledge to investigate urban infrastructures is mainly emphasized. 持続可能な生活空間を支える都市基盤工学技術の開発には、安心・安全はもとより、環境への配慮が求められる。この講義では、「設計」、「構築」、「運用」、「保守」を総合的に論じるエンジニアリングのあり方とそれに関連した基礎事項の理解を目的とする。講義では、交通・エネルギーインフラ領域および水域防災インフラ領域に関する具体的項目を取り上げ、特に都市基盤のエンジニアリングを考察する上で不可欠な基礎事項に重点をおく。												
[到達目標]												
The Goal for transportation and energy infrastructure is understandings of fundamental engineering knowledge necessary for planning, design, construction, and maintenance in urban infrastructures. The Goal for water disaster prevention infrastructure is understandings of fundamental engineering knowledge necessary for investigating coastal protection works. Comprehensive understanding in between fundamental knowledge and civil engineering practice is the final goal of this class.												
交通・エネルギーインフラ領域:都市基盤施設の計画・設計・製作・保守に際して求められる技術的な基礎事項を理解する。 水域防災インフラ領域:海岸保全施設の検討に際して求められる技術的な基礎事項を理解する。また上記の基礎事項と総合的に論じるエンジニアリングとの関連を理解する。												
[授業計画と内容]												
4/08(Prof. Sugiura): 1.Class Outline and Introduction to urban infrastructures 4/15(Prof. Sugiura): 2.Construction materials and engineering for urban infrastructures 4/22(Prof. Sugiura): 3.Design and engineering for urban infrastructures 5/13(Prof. Sugiura): 4.Management and engineering for urban infrastructures 5/20(Associate Prof. Harada): 5.Coastal erosion and protection works 5/27(Associate Prof. Harada): 6.Design and engineering for coastal protection works 6/03(Associate Prof. Harada): 7.Management and engineering for coastal protection works 8.Summary & Feedback (Detail information will be announced in the first class)												
4/08(杉浦) 1.講義の目的と構成、都市基盤施設概論 4/15(杉浦) 2.都市基盤施設の構成材料とエンジニアリング												
都市基盤エンジニアリング論(2)へ続く↓↓↓												

都市基盤エンジニアリング論(2)	
4/22(杉浦) 3.都市基盤施設のデザインとエンジニアリング 5/13(杉浦) 4.都市基盤施設のマネジメントとエンジニアリング 5/20(原田) 5.海岸侵食と海岸保全施設 5/27(原田) 6.海岸保全施設のデザインとエンジニアリング 6/03(原田) 7.海岸保全施設のマネジメントとエンジニアリング 8.総括及びフィードバック (詳細は講義時に指示する)	
履修要件	
特になし None.	
成績評価の方法・観点	
Based on reports and mini tests (reference: Reports: 50%, mini-test: 30%, class participation: 20%). Achievement test in the term end is not provided.	
【評価方法】 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。レポート(50%)、小テスト(30%)、平常点(20%)を標準とする。 【評価基準】 到達目標について、地球環境学会の成績評価基準に従って評価する。	
教科書	
Textbook is not specified, but supplemental handouts will be distributed in the class. 指定しない。 必要に応じて講義時に資料を配布する。	
参考書等	
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.	
授業外学修(予習・復習)等	
Review is needed for in-depth understanding. Better understanding is cultivated by making reports. 時間外学習等については、第一回目の講義で指示する。	
その他(オフィスアワー等)	
Detail information will be announced in the first class. *Please visit KULASIS to find out about office hours. オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

環境健康科学論(2)	
環境疫学 (1) 疫学の基礎概念 (因果関係、健康アウトカムの頻度の指標、曝露、関連の指標) について学ぶ 環境疫学 (2) 疫学の方法の基礎概念 (研究デザイン、交絡、バイアス) について学ぶ 環境疫学 (3) ケーススタディ (疫学的手法を用いて、ある環境因子への曝露と疾患発生との関連について検討する) 環境毒性学 (1) 毒性学の基礎について学ぶ 環境毒性学 (2) リスクアセスメントの基礎について学ぶ 金属の健康影響 代表的な金属の健康影響について学ぶ 化学物質の健康影響 代表的な化学物質の健康影響について学ぶ Feed Back授業	
履修要件	
特になし None.	
成績評価の方法・観点	
Positive participation and attendance (50%) and submission of report (50%) are evaluated. Each student is required to submit the report related to the lecture contents which will be noticed in detail at the class.	
出席及び受講態度における積極性 (50%) とレポート (50%) により総合評価する。レポートは講義内容に関するものであるが、詳細については講義中に告知する。	
教科書	
授業中に指示する The books will be announced at the class.	
参考書等	
(参考書) 授業中に紹介する The books will be announced at the class.	
授業外学修(予習・復習)等	
Homework is recommended to follow up each lecture's contents. 各授業において、レポート作成のため、各講義内容の発展的調査を期待する。	
その他(オフィスアワー等)	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 53297 LB15																			
授業科目名	環境健康科学論	担当者所属	地球環境学会 教授 高野 裕久																		
<英訳>	Environmental Health Sciences	職名・氏名	地球環境学会 准教授 上田 佳代																		
記号	修士	単位数	1	開講年度・開講期	2020・前期前半	曜限	木2	授業形態	講義	使用言語	日本語及び英語										
科目番号	3297																				
授業の概要・目的																					
The main objective of the lectures is to understand the relationships between our health/diseases and environmental factors/pollutions both at local and global levels, which provides the fundamental basis for the sustainability of the planet Earth and human beings. 本講義の主目的は、地球および地域において、環境要因・汚染と健康、疾患の関係を理解し、持続可能な地球と人類の礎とすることにある。																					
到達目標																					
As the first step for the understanding of the relationships between our health/diseases and environmental factors/pollutions, the students learn about environmental epidemiology, environmental toxicology, and the health effects of metals and chemicals, which enables applications to the health effects of a variety of environmental factors/pollutions. 環境と健康、疾患の関係を理解するための第一歩として、環境疫学、環境毒性学、金属や化学物質の健康影響の基礎知識を習得する。これにより、種々の環境要因・汚染の健康影響について、応用することを可能とする。																					
授業計画と内容																					
The order of lectures will be announced at the first class. Environmental epidemiology (1) Students will learn the basic concepts of epidemiology (Causation, Measures of health outcomes, Exposure, Measures of effect) Environmental epidemiology (2) Students will learn the basic concepts of epidemiology (Study design, Confounding, Bias) Environmental epidemiology (3) Student will learn how to apply epidemiological approaches to examine the association of an environmental factor with health outcomes in a case study Environmental toxicology (1) The students learn about the fundamentals of toxicology. Environmental toxicology (2) The students learn about the fundamentals of risk assessment. Health effects of metals The students learn about the health effects of some representative metals. Health effects of chemicals The students learn about the health effects of some representative chemicals. Feed Back 以下の7回の講義と1回のFeed Back授業(全8回)を行う。順序は初回の講義で通知する。																					
環境健康科学論(2)へ続く↓↓↓																					

科目ナンバリング		G-GES32 53298 LJ68																			
授業科目名	保全生物学	担当者所属	地球環境学会 教授 瀬戸口 浩彰																		
<英訳>	Conservation Biology	職名・氏名	地球環境学会 准教授 西川 完途																		
記号	修士	単位数	1	開講年度・開講期	2020・前期集中	曜限	集中講義	授業形態	講義	使用言語	日本語										
科目番号	3298																				
授業の概要・目的																					
授業の目的は以下の内容を理解することである。 1.現在の生物多様性をもたらした進化的機構。 2.近年(例えば更新世後期)における進化は種間や種内にどのような変異を形成したのか 3.生物多様性を維持するためには生物相をどのように管理すべきか。 Objectives of this class are to understand 1. What past evolutionary mechanisms have led to the biological diversity? 2. How recent (e.g., Late Pleistocene) evolutionary mechanisms shape the variation between and within species? 3. What should we conduct for managing biota to keep biodiversity?																					
到達目標																					
1.生物多様性を形成する要因となった進化的背景を理解する(集団遺伝学や分類学、生物地理学、生態学などを含む)。 2.保全生物学の基礎的な知識を理解する。 3.京都市で行われている事例を参考にして、生物多様性の管理方法について議論を行う。																					
1. Understanding evolutionary background (including population genetics, taxonomy, biogeography and ecology) involving factors to produce and harbor biodiversity. 2. Understanding basic knowledge of conservation biology. 3. Discussing management of biodiversity using examples that have been conducted in Kyoto City.																					
授業計画と内容																					
1.イントロダクションと授業の概要について 2.植物における保全生物学の基礎 3.植物における集団遺伝学の基礎 4.植物における生息域以外保全ならびに生息域内保全について 5.動物における保全生物学の基礎 6.京都市で行われている動物の保全プロジェクトの例について1 7.京都市で行われている動物の保全プロジェクトの例について2 8.グループディスカッション 1. Introduction and guidance 2. Primary of conservation biology (Plants) 3. Primary of population genetics (Plants) 4. Ex-situ and in-situ conservation (Plants)																					
保全生物学(2)へ続く↓↓↓																					

保全生物学(2)
5. Primary of conservation biology (Animals) 6. Examples of conservation project conducted in Kyoto City 1 7. Examples of conservation project conducted in Kyoto City 2 8. Group discussion
[履修要件] 特になし None.
[成績評価の方法・観点] 出席点を40%レポートの内容の評価60% レポートの課題については授業の中で教員から提供される。作成したレポートはイントロダクションや本文、結論などを英文で書いてもらいます。 Attendance points 40% 2-3 Essays 60 % (Title of each essay will be provided from professors in lectures. Each essay should include Introduction, Body and Conclusion, and be written in English.)
[教科書] 使用しない None.
[参考書等] (参考書) E.O. Wilson 『Biodiversity』 (The National Academies Press) (PDF is available online: https://www.nap.edu/catalog/989/biodiversity) 保全生物学を学ぶ上でとても優れた本です。また、集団遺伝学の基礎や、実際の保全の実例なども記載されており、多岐にわたって役に立ちます。 This important book for scientists and nonscientists alike calls attention to a most urgent global problem: the rapidly accelerating loss of plant and animal species to increasing human population pressure and the demands of economic development.
[授業外学修(予習・復習)等] 授業前に、上記の参考書を読んでおくことが望ましい。参考文献等は、授業の中で追ってお知らせします。 We recommend to read the above reference before lecture. Additional references will be suggested in lecture.
(その他(オフィスアワー等)) 両教員共に基本的に毎日大学に来ていますが、出張や授業なので不在のこともあるので、事前の連
保全生物学(3)へ続く↓↓↓

保全生物学(3)
絡をお願いします。
Both professors usually stay in lab everyday except for attending meetings and/or field works. Please feel free to inquire about academic contents ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング	G-GES32 53299 FJ39									
授業科目名	歴史地理学 -英訳- historical Geography				担当者所属・職名・氏名	地球環境学舎 教授 山村 亜希				
配当学年	修士	単位数	1	開講年度・開講期	2020・前期集中	曜時限	集中講義	授業形態	使用言語	日本語
科目番号	3299									
[授業の概要・目的]										
<p>地図と景観には、自然と人間の長きにわたる双方向の関係史が投影されている。たとえ現代の都市空間であろうと、地域の自然環境に適応し克服しようと試みた人間の活動の痕跡を、地図と景観の中に見出すことができる。歴史地理学は、このように地図と景観を通じて、自然環境と人間社会のダイナミックな地域史を研究している。</p> <p>本授業では、日本の代表的な歴史都市である城下町を取り上げる。16～17世紀という中世から近世の移行期に、日本各地で多くの城下町が建設され、それらは現代都市に引き継がれていた。本授業では、歴史地理学の視点から、地域/歴史/環境という文脈の中に埋め込まれた城下町の学術上の特性や空間構造を研究する方法を学ぶ。さらに、そのような研究をふまえて、現代社会における城下町という歴史遺産の保全・活用を行う方法を考察する。</p> <p>授業は実習・演習方式で行う。まずは、①歴史史料や先行研究をもとに、戦国・江戸時代初期の城下町の形態を現在の地図上に復原し、現代都市と過去の城下町の形態比較を行う。次に、②明治以降の新旧地形図の比較によって、地形や近代以降の土地利用変化を考察する。さらに、③様々な統計・資料類、調査報告書から、現代都市の自然環境、政策、計画等の状況を把握する。その上で、④現地を歩いて城下町以来の都市構造とその特性をフィールドから学ぶ。①～④は、歴史地理学のオーソドックスな調査方法である。</p> <p>地図を読み、作り、歩くという歴史地理学の基礎的な実践を通じて、都市を地域/歴史/環境という側面から、多面的に考察する視点と方法を学ぶ。本授業は日本語で実施する。</p> <p>The maps and landscapes represent the long history of the interactive relationship between nature and human. We can find a lot of imprints of the human activities and challenges adapting, overcoming the local nature environment in the maps and landscapes, even if in the modern urban space. In this way, historical geography is studying the dynamic interactive local histories between the nature environment and human society. This course is taking up the castle towns, the typical historical towns in Japan. Many castle towns which were built in the 16th and 17th century, the transition period from the medieval to the early modern, developed and succeeded to the major Japanese modern cities. We will learn how to study the academic characters and spatial structures of the castle towns, embedded in the local, historical, and environmental contexts from the perspective of the historical geography. And more, we will consider how to preserve and make good use of the historical heritages of the castle towns in modern society. This course includes a lot of practical works. ① Students will reconstruct the spatial form of the castle town in the 16th and 17th century on the present city map according to the historical documents and preceding studies to compare the morphology of the present city and the old castle town. ② We will consider the land form and the changes of the land use of the castle town in the modern ages reading the several topographic maps. It will include discussion among students about the ideas from reading the maps. ③ We will understand the present situation of the city including the natural environment, urban planning, policies from the analysis of the various statistics, public documents, research reports. Students will submit the research assignments and present by taking charge of the themes about the city (e.g., agriculture, population, industry, sightseeing, education, housing, heritage). ④ We can learn the urban structure walking around and looking at the details of the landscapes of the city (field work). After the field work, we will discuss the ideas of the spatial and environmental characters and problems of the city. ①～④ are the basic research methods of the historical</p>										
歴史地理学(2)へ続く↓↓↓										

歴史地理学(2)										
geography. In this course of historical geography, you will learn how to make, interpret, and use maps/landscapes in order to find out the changing spatial features of historical towns. This exercise will enable you to situate these towns in local, historical, and environmental contexts. This class is performed in Japanese.										
[到達目標] 歴史地理学の視角にもとづいて、古地図や既存研究を適切に活用した実証的な景観復原、地形図の読図、巡検、地域/環境/歴史をふまえた都市空間の考察といった、歴史都市の地理学的研究の方法を身につける。 The aim of this course is to learn the introductory methodology of historical geography.										
[授業計画と内容] 対象地は初回授業日に設定する。候補地は、大和郡山、姫路、彦根など。 第1回：授業の概要説明、歴史地理学の視角と方法 第2回：城下町の景観復原図の作成 第3回：新旧地形図の読図、各自の調査テーマの設定・分担 第4・5回：調査テーマの発表・討論 第6回：巡検資料の作成、城下町都市の空間構造と環境変化について講義 第7・8・9回：第1回巡検 第10・11・12回：第2回巡検 第13・14回：巡検レポートの発表 第15回：まとめ・総括 The study field of the castle town will set at the first day of this course. The proposed site will be Yamato-Koriyama, Himeji, Hikone. 1. Explanation of course outline and of the aims, methods of Historical Geography 2. Making the map of the castle town in the 16th and 17th century 3. Reading topographic maps; Deciding research themes 4 and 5. Presenting and discussing research themes 6. Preparing materials for field trips 7, 8, 9. Field Trip 1 10, 11, 12. Field Trip 2 13, 14. Presenting field trip reports 15. Recapitulating and reflecting on the results										
[履修要件] 特になし None.										
[成績評価の方法・観点] 期末レポート (30%) 平常点：コメントペーパーの提出、景観復原図作成、読図・事前調査の発表・討論参加、巡検レポートの提出 (70%) The 70 % of your grade consists of how you perform in the tasks and assignments given in the class. You are also required to submit a term paper, which constitutes the 30% of your grade.										
歴史地理学(3)へ続く↓↓↓										

歴史地理学(3)	
[教科書]	
使用しない None.	
[参考書等]	
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.	
[授業外学修(予習・復習)等]	
景観復原図の作成は、授業時間内に終わらなかった場合、宿題となる。新旧地形図の読図は、授業時間内の討論をふまえた上で、箇条書きでその内容をまとめて、次回に提出する。また、受講生で分担した地域の事前調査や、巡検の知見を撮影した写真を含めてまとめる巡検レポートの作成も宿題となる。 You are expected to complete your unfinished tasks and assignments outside the school.	
(その他(オフィスアワー等))	
巡検は授業の一環なので、予定を事前に確保し参加すること。巡検に係る交通費・入館料等は自己負担である。現地では、交通安全に十分気をつけることはもちろんだが、生協の学生総合共済等の自分が加入している保険の情報を確認しておくこと。 授業では、毎回A3サイズの大判の地図を複数枚配布し、指示に従って着色・記入しながら講義を進める。赤・青・黄色・緑の最低4色以上の色鉛筆(消しゴムで消せるものがベター)、色鉛筆のセットが便利)と、文字を書き込むことのできる色ペンを複数本準備し、毎回持参する。中学・高校で使用した地図帳を持参するのがベター。 Field trips are mandatory. You need to pay for the fee of transportation and entrance to the place of destination. Mind out for the traffic; you might well have a look at your insurance information before your trips. Bring red, blue, yellow and green pencils to the class room, drawings by which are preferably erasable. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

里山再生論(2)	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
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(50%)、および、適宜要求されるテーマに基づくレポート(50%)によって行う。特に筆記試験は行わない。 No Exam. Graded by attendance and discussion (50%) and report(50%).	
[教科書]	
武内他『里山の環境学』(東京大学出版会) ISBN-978-4-13-060301-0 大手他『ランドスケープデザインと環境保全』(角川書店) ISBN:4-04-651411-6-C0370	
[参考書等]	
(参考書) GP Buckley (Ed) 『Ecology and management of coppice woodlands』 (Chapman & Hall) ISBN:0-412-43110-6 RTT Forman 『Landscape mosaics』 (Cambridge University Press) ISBN:0-521-47980-0	
[授業外学修(予習・復習)等]	
各講義終了後には、配布されるテキスト等を用いて、復習することを求めます。 Students are required to study on each of topics after lecture by using the materials distributed.	
(その他(オフィスアワー等))	
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、里山の現状を実際を知るため、天候に応じて、学外講義(見学)を行う。 This lecture is an intensive course. It will be held on contiguous Saturday and Sunday in the middle of July. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 63507 LB80	
授業科目名	里山再生論	担当者所属	地球環境学舎 教授 柴田 昌三
<英訳>	Regeneration of Woodland in Countryside	職名・氏名	地球環境学舎 准教授 深町 加津枝
記号	修士	単位数	1
開講年度	2020	開講期	前期集中
曜時限	集中講義	授業形態	講義
使用言語	日本語及び英語		
科目番号	3507		
[授業の概要・目的]			
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			
[到達目標]			
履修終了時には、日本において二次的な自然の維持に貢献してきた森林について、資源管理方法、文化的背景、等を理解している。 At the end of this class, students are required to understand the traditional management, cultural relationship etc. of the secondary woodlands of Japan.			
[授業計画と内容]			
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. 第1～2回：里山に関する総論(柴田、上賀茂試験地) /General introduction of Satoyama (S.Shibata at Kamigamo Experimental Station, FSERC, Kyoto Univ.) 第3回：里山の現状と再生(柴田、上賀茂試験地) /Present condition and restoration of Satoyama (S. Shibata at Kamigamo Experimental Station, FSERC, Kyoto Univ.) 第4回：里山の管理見学(柴田、上賀茂試験地) /Observation of Satoyama restoration site at Kamigamo, FSERC (S.Shibata at Kamigamo Experimental Station, FSERC, Kyoto Univ.) 第5～8回：里山の現状の授業と見学(深町、比良山麓の里山の予定) /Lecture and observation of the suburban Satoyama area at the Hira foothills (intended) 講義に加えて、各講師がそれぞれの担当終了時にレポートを課す。 In addition to the lectures, each instructor will assign a report at the final lecture of each.			
里山再生論(2)へ続く↓↓↓			

科目ナンバリング		G-GES32 63563 LB16	
授業科目名	里域植生保全論	担当者所属	7-1が附属館2F 准教授 梅本 信也
<英訳>	Vegetation Conservation in Human Ecosystem	職名・氏名	
記号	修士	単位数	2
開講年度	2020	開講期	前期集中
曜時限	集中講義	授業形態	講義
使用言語	日本語及び英語		
科目番号	3563		
[授業の概要・目的]			
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.			
[到達目標]			
本講義を履修すると、野外調査に必要な具体的な技術を得でき、里域植生成立および保全に関する具体的なメカニズムを理解できる。 This lecture gives practical techniques for field working and the principles of preservation of human ecosystems to the students.			
[授業計画と内容]			
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			
[履修要件]			
特になし None.			
[成績評価の方法・観点]			
受講態度(50%)と小論文(50%)で評価する。 Evaluation by report(50%) and attending attitude(50%).			
[教科書]			
関連資料を講義時に配付する。 Materials related will be given during lectures.			
里域植生保全論(2)へ続く↓↓↓			

里域植生保全論(2)

【参考書等】 (参考書) 関連資料を講義時に配付する。 Materials related will be given during lectures.
【授業外学修（予習・復習）等】 授業中に告知する。 To be announced at the class.
（その他（オフィスアワー等）） 特になし。 Not specified. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

環境情報処理(2)

Weeks 9 - 14: Development risk and suitability assessment by grid data based on "Alternative Futures" framework. 第15回：フィードバック Week 15: Feedback
【履修要件】 特になし None.
【成績評価の方法・観点】 参加度28%、レポート30%、最終発表（グループ発表）42%で評価する。 Grading will be given based on performance of the given projects by reports, presentations and attendance score. (Participation: 28%, Report: 30%, Presentation (group work): 42%)
【教科書】 授業中に指示する To be announced at the class.
【参考書等】 (参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.
【授業外学修（予習・復習）等】 地理情報システムの歴史や発展に関する事前学習、および講義で配布した資料は講義後に復習することが望ましい。 It is better to study the history and development of GIS in advance, and review provided materials during the class of each.
（その他（オフィスアワー等）） ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。

科目ナンバリング	G-GES32 63601 LB15										
授業科目名 <英訳>	環境情報処理 Information Processing for Environmental Management				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 西前 出 地球環境学舎 助教 堤田 成政 地球環境学舎 助教 浅野 悟史					
記号 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 前期	曜時限	月3	授業 形態	講義	使用 言語	日本語及び英語
科目番号	3601										
【授業の概要・目的】 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.											
【到達目標】 地理情報システムに関する基本的事項を理解する。また、GISの基本操作を学び、空間分析と結果の解釈、現実世界での適用可能性について習得する。 Students will learn basics of GIS and basic operation of a GIS software. Through the lecture, students are able to understand implication of spatial analysis by GIS as well as the application of GIS technology in the real world.											
【授業計画と内容】 第1回：ガイダンス（西前） 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（西前・堤田・浅野） 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QGISによる主題図作成（西前・堤田・浅野） 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 - 9: Basics of spatial data creation using GPS, map and database processing using QGIS, and map making with GPS and statistical data. 第10～14回：開発のリスク・適性評価（西前・堤田・浅野） 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。											
----- 環境情報処理(2)へ続く↓↓↓											

科目ナンバリング	G-GES32 63628 LJ69										
授業科目名 <英訳>	陸域生態学 Terrestrial Ecology				担当者所属・ 職名・氏名	生態学センター 准教授 谷内 茂雄					
記号 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期前半	曜時限	火2	授業 形態	講義	使用 言語	日本語
科目番号	3628										
【授業の概要・目的】 陸域の多様な生態現象を理解する上で基礎となる生態学の見方・考え方を習得する。最初に地球システムと生物進化・物質循環の視点から地球生態系の成立を見た上で、海洋と比較した陸域生態系の特徴を説明する。ついで、陸域生態系における動植物の分布と個体数の変動、多様性について理解を深める。 The objective of this course is to understand various ecological phenomena on terrestrial ecosystems based on basic ecological concepts and thinking. Recent progress on conservation ecology, topics on human-nature relationship is also discussed.											
【到達目標】 陸域生態系の成立、特徴、現在の動態、保全・再生について、生態学の考え方が理解できる。またより深く生態学を学ぶための基礎知識を習得できる。 Basic ecological concepts and thinking would be provided for understanding the historical background of terrestrial ecosystems, its characteristics, present dynamics, and its conservation and restoration.											
【授業計画と内容】 次のプランに沿って講義を進める。 第1回 地球生態系の成立：地球システムと生命・生態系 第2回 進化と物質循環：内的システムと外的システムの発展 第3回 陸域生態系の特徴：水・重力の制約と共生の卓越 第4回 共生と共進化のロジック 第5回 数と分布の変動：攪乱と生物間相互作用 第6回 生物多様性と生態系の関係 第7&8回 社会と生態系の関係 1. Development of the global ecosystem: earth system approach 2. Biological evolution and material cycling on earth 3. Characteristics of terrestrial ecosystems: constraints of water supply and gravity 4. Logic of symbiosis and coevolution 5. Distribution and abundance of diverse species 6. Biodiversity and ecosystem functioning 7&8. Ecosystem and society											
----- 陸域生態学(2)へ続く↓↓↓											

陸域生態学(2)	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
レポート (60%) と平常評価 (40%) によって評価する。 Evaluation by Report(60%) and Attendance(40%)	
[教科書]	
使用しない None.	
[参考書等]	
(参考書) 詳しくは授業中に紹介するが、以下の参考書が読みやすい。 『生態学入門 (第2版)』日本生態学会編 (東京化学同人) 『生物多様な星の作り方—生態学からみた地球システム』デイビッド・ウィルキンソン 東海大学出版会 (2009) 『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 生きものの敵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	
(関連URL)	
http://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/~yachi/index.html (生態学研究センターのHP)	
[授業外学修 (予習・復習) 等]	
最初の授業で授業外学修等について指示する。 How to study this course will be instructed in the first classroom.	
(その他 (オフィスアワー等))	
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. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

グリーンケミストリー論(2)	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
レポート 50%、平常点評価 50% report 50%, attendance and discussions 50%	
[教科書]	
プリント配布 Handouts will be distributed	
[参考書]	
(参考書) 『地球環境学のすすめ』(丸善)	
[授業外学修 (予習・復習) 等]	
予習として以下の3つについてネット検索してざっと目を通しておくとよい。 For preparation of this class, I recommend to web-search and glance over the following three words 1. 化学物質安全性データシート (MSDS: Material Safety Data Sheet) 2. アジェンダ21第19章 (Agenda21 Chapter 19) 3. 化学物質の安全性に関する国際プログラム (IPCS : International Program on Chemical Safety)	
(その他 (オフィスアワー等))	
随時：事前に連絡していただくと確実です。 Any questions or discussions about this course would be welcome. Please give an e-mail to me in any time. e-mail: matsuda.tomonari.8z@kyoto-u.ac.jp ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 63687 LJ16									
授業科目名		グリーンケミストリー論 <英訳> Greening Chemistry and Industry				担当者所属・職名・氏名		工学研究科 准教授 松田 知成			
前学年	修士	単位数	1	開講年度・開講期	2020・前期集中	曜時限	集中講義	授業形態	講義	使用言語	日本語
科目番号		3687									
[授業の概要・目的]		化学物質の適正管理は、地球環境を保全するうえで最も基本的な重要事項であり、将来地球環境問題に取り組む学生は、化学物質管理に関する国際的な枠組みを理解する必要がある。そこで本講義では、毒性学と化学物質管理の基本について解説する。 Sound management of chemicals is one of the most significant global environmental issues. Students who will be concerned with the issue should understand the international frameworks for chemical safety management. In this course, the fundamentals of toxicology and chemical management will be discussed.									
[到達目標]		本講義の到達目標は、化学物質管理に関する各種文書を読みできちんと理解できるようになることである。そのために必要な、基本的考え方や専門用語の解説に重点を置く。 A goal of this course is to master the sufficient knowledge for understanding various documents concerning chemical management. To help this aim, the basic concepts and the essential technical terms will be explained.									
[授業計画と内容]		1. 化学物質の環境中運命 2. 毒性学の基礎 3. 放射線・紫外線の生物影響 4. 重金属の毒性と規制法 5. POPsの毒性と規制の枠組み 6. 我が国における化学物質管理の枠組み 7-8. 国際的の化学物質管理の枠組み 1. The environmental fates of chemicals 2. Essentials of toxicology 3. Biological effects of ionizing radiation and UV light 4. Heavy metals: toxicity and regulation 5. POPs: toxicity and regulation 6. Chemical safety management in Japan 7-8. International frameworks for chemical safety management									
グリーンケミストリー論(2)へ続く↓↓↓											

科目ナンバリング		G-GES32 63707 LJ74									
授業科目名		環境デザイン論 <英訳> Environmental Design Research				担当者所属・職名・氏名		地球環境学 教授 小林 広英 地球環境学 准教授 落合 知帆			
前学年	修士	単位数	2	開講年度・開講期	2020・後期	曜時限	月2	授業形態	講義	使用言語	日本語
科目番号		3707									
[授業の概要・目的]		本講義「環境デザイン論」は、人間とその周囲に存する物理的環境や社会的環境との相互関係にみられる課題に対して、生活質向上に資する広義のデザイン (環境デザイン、ソーシャルデザイン) の方法やその役割を理解し考察することを目的とする。多様なデザインの枠組みをローカリティの視点から捉え、地域での環境デザイン・ソーシャルデザイン試行 (地域に根ざす設計技術) や地域で培われた環境適応の方法 (地域に根ざす人間居住) など、事例を紹介しながら講義をおこなう。The purpose of the lecture "Environmental design theory" is to understand and consider the methods of designing in wider sense (Environmental design or social design) that contributes to improving the quality of life in response to the issues seen in the interrelation among humans and their surrounding physical and social environments.									
[到達目標]		より快適で豊かな持続的人間環境の構築をめざすデザインの基本的な考え方と方法論を理解する。Understand the basic concept and methodology of design methods aiming at building more comfortable and better sustainable human environment.									
[授業計画と内容]		【環境デザイン概論】 1) 環境デザインの枠組み：環境デザインの社会的役割やその対象について概説する。 【地域に根ざす設計技術】 風土建築の再建マネジメント 2) 風土建築の持続可能性1：地域に根ざす建築の維持継承の条件や方法を海外の事例から探る。 3) 風土建築の持続可能性2：地域に根ざす建築の維持継承の条件や方法を国内の事例から探る。 地域資源を活かす建築システム 4) 地域資源活用による建築的試行1：地域資源としての竹材を用いた環境デザインの事例を紹介する。 5) 地域資源活用による建築的試行2：地域資源としても木材を用いた環境デザインの事例を紹介する。 環境親和型建築の可能性 6) 外部環境に適合する建築1：環境親和技術を用いた建築デザインの手法を概説する。 7) 外部環境に適合する建築2：環境親和技術を用いた建築デザインの事例を紹介する。 【地域に根ざす人間居住】 地域コミュニティの持続可能性 8) 集落環境改善のための取り組み：集落資源を活用した新たなコミュニティづくりの試みを紹介する。									
環境デザイン論(2)へ続く↓↓↓											

環境デザイン論(2)	
<p>9) ローカルコミュニティと地域資源：コミュニティによる持続的地域資源利用の事例を紹介する。自然災害と人間居住</p> <p>10) 集落住民の居住環境適応1：洪水災害常襲集落の環境適応の術を紹介する。</p> <p>11) 集落住民の居住環境適応2：集落火災を防ぐための住民協働のしくみを紹介する。</p> <p>12) 災害後の居住環境構築：大規模自然災害後の居住環境構築に関する事例を紹介する。 【環境デザインの拡張的議論】</p> <p>13) 学生発表と議論1：学生プレゼンにより様々な分野の環境デザイン適用事例を共有し議論する。</p> <p>14) 学生発表と議論2：学生プレゼンにより様々な分野の環境デザイン適用事例を共有し議論する。 【学習到達度の確認】</p> <p>15) 一連の講義内容に関する理解度確認</p> <p>【Outline of Environmental design theory】</p> <p>1) Framework of Environmental design：Outline the social roles of environmental design and its targets. 【Environmental Design and Planning Integrating Local Contexts】</p> <p>Rebuilding management of vernacular architecture</p> <p>2) Sustainability of vernacular architecture 1： Investigating at the conditions and methods of maintaining and inheriting the architecture that rooted in the area from overseas cases.</p> <p>3) Sustainability of vernacular architecture 2： Investigating at the conditions and methods of maintaining and inheriting the architecture that rooted in the area from overseas cases. Architectural system that make use of local resources</p> <p>4) Architectural trial of utilizing local resources 1: Introducing case studies of environmental design using bamboo.</p> <p>5) Architectural trial of utilizing local resources 2: Introducing case studies of environmental design using wood.</p> <p>Possibility of Eco-friendly architecture</p> <p>6) Architecture responding to the external environment 1: Outlines architectural design methods using environmentally friendly technologies.</p> <p>7) Architecture responding to the external environment 2: Introducing case studies of architectural design using environmentally friendly technology 【Human Settlement Integrating Local Contexts】</p> <p>Possibility of sustainable local community</p> <p>8) Efforts to improve the settlement environment：Introducing new community building project by utilizing local resources.</p> <p>9) Local commons and local resources: Introducing an example of sustainable local resource use by the community. 【Natural disaster and human settlement】</p> <p>10) Adaptation of living environment of local residents 1: Introducing the technique of environmental adaptation of flood disaster prone villages.</p> <p>11) Adaptation of living environment of local residents 2: Introducing the mechanism of community cooperation to prevent village fires.</p> <p>12) Rebuilding a living environment after a disaster: Introducing a case study on rebuilding a living environment after a large-scale natural disaster. 【Expansive Discussion of Environmental Design】</p> <p>13) Students presentation and discussion 1：Sharing and discussing environmental design applications in various fields through student presentations.</p>	
環境デザイン論(3)へ続く ↓ ↓ ↓	

科目ナンバリング		G-GES32 63739 LE14									
授業科目名 <英訳>	Academic Writing Strategies Academic Writing Strategies					担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学会 准教授 SINGER JANE				
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期後半	曜時限	金2	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3739										
【授業の概要・目的】											
Students in this course will review and practice organization, mechanics and grammar as needed to write publishable English-language academic research papers and theses. Through in-class exercises and short assignments they will improve their writing styles and competencies and they will learn tips for publishing work in international academic journals. For their final assignment they will apply what they've learned by composing a short report or research paper on a topic of academic interest.											
【到達目標】											
This task-based course will cover the structure and rhetoric of academic papers, preparation of outlines and abstracts, thesis statements, key stylistic elements, support and documentation. Students will be able to apply what they've learned during their academic careers when writing master's or doctoral theses in English as well as in writing shorter papers or book chapters for publication.											
【授業計画と内容】											
1. Introduction to the writing process: Paragraph and paper organization 2. Gathering information, note-taking, paraphrasing and summarizing 3. Parts of the paper: Introduction and thesis statement 4. Parts of the paper: Body/methods and results 5. Parts of the paper: Discussion and conclusion 6. References and documentation 7. Writing style, grammar and punctuation; tips for publication; final writing assignment 8. Feedback session											
【履修要件】											
特になし None.											
【成績評価の方法・観点】											
Attendance and participation 10% In-class exercises 20% Short assignments 20% Final research paper 50%											
【教科書】											
No textbook is required; handouts will be distributed in class.											
【参考書等】											
(参考書) J. Swales et al. 『Academic Writing for Graduate Students: Essential Tasks and Skills』 (Univ of Michigan Press) ISBN:978-0-472-03475-8											
Academic Writing Strategies(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

環境デザイン論(3)	
<p>14) Students presentation and discussion 2：Sharing and discussing environmental design applications in various fields through student presentations. 【Confirmation of Study Achievements】</p> <p>15) Confirmation of understanding of the contents of a series of lectures</p>	
【履修要件】	
特になし None.	
【成績評価の方法・観点】	
出席状況や発言(40%)、及び授業内プレゼンテーション(学生発表)もしくは課題レポート(60%)により評価する。 The evaluation will be based on class attendance and statement (40%), and student presentation or final report submission (60%).	
【教科書】	
適宜資料を配布する。 Distribute materials as appropriate	
【参考書等】	
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.	
【授業外学修(予習・復習)等】	
本講義の各テーマに関連する予習を行い、基礎的な理解をしておくことが望ましい。また、自らの専門分野や関心のある分野における環境デザインの適用事例を検索し、その社会的背景やデザインの方法論など、課題レポートにつながる準備作業をしておくことが望ましい。 Preparatory study of each theme of lecture is recommended to obtain the basic understanding. In addition, search for applicable examples of environmental design in your own speciality or field of interest, and prepare for a report, such as its social background and design methodology.	
【その他(オフィスアワー等)】	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

Academic Writing Strategies(2)	
【授業外学修(予習・復習)等】	
Students will be required to complete in-class writing exercises and short assignments, along with a final written paper.	
【その他(オフィスアワー等)】	
Office hours by appointment. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 63742 SE15									
授業科目名 <英訳>	環境工学先端実験演習 Advanced Environmental Engineering Lab.					担当者所属・ 職名・氏名		工学研究科 教授 高岡 昌輝	工学研究科 教授 米田 稔	工学研究科 教授 伊藤 慎彦	工学研究科 准教授 越後 信哉
	配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 後期	曜時間	月3,4	授業 形態	演習	使用 言語
科目番号	3742										
[授業の概要・目的]											
X線を用いた分光学的分析やバイオアッセイなど複数の分析手法により環境試料をキャラクタライズする実験・演習を通じて幅広い分析手法を習得する。あわせて、関連の研究施設の見学を行ない、環境工学における分析・解析技術を習得する。											
Analytical methods to characterize environmental samples are learnt through practical training including site visit to other research institute or analytical company.											
[到達目標]											
実験・演習を通じて、幅広い視野および研究手法を原理から学び、研究に活かせるようになる。											
To promote your own research by learning each research method with wide vision											
[授業計画と内容]											
1回目 ガイダンス及び安全教育：伊藤（Ito） 科目全体の流れを説明するとともに、実験を行う上での安全教育を行う。 1.Guidance and Safety Education. The content of subject and safety education for the following experiment are explained.											
2-3回目 元素の定量的分析：米田（Yoneda）+日本インストルメンツ（Nippon Instruments Corporation） 環境試料中の元素の定量について、多元素同時分析手法（ICP-AES、ICP-MSなど）について原理を学ぶとともに、実際に測定を行い、修得する。 2-3. Quantitative analysis of elements. The principle of multielement analysis is explained and practical training of ICP-AES or ICP-MS machine is conducted.											
4-5回目 GCおよびLC分析：島津製作所（Shimadzu corporation） 環境試料中の有機物質の定性・定量に関して、ガスクロマトグラフィーおよび液体クロマトグラフィーについて原理を学ぶ。 4-5. Gas and Liquid Chromatography. The principle of Gas and Liquid Chromatography is explained.											
6-7回目 元素の定性的分析：高岡（Takaoka）+理学電機（Rigaku） 環境試料中の元素の定性について、X線分析手法（蛍光X線分析、X線光電子分光、電子顕微鏡、XAFSなど）などについて原理を学ぶとともに、実際に測定を行い、修得する。 6-7. Qualitative analysis of elements.											
環境工学先端実験演習(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

環境工学先端実験演習(3)											

[授業外学修（予習・復習）等]											
授業後、配ったプリント等を用いて復習する。											
Students are required to study on each of topics after lecture by using the materials distributed.											
[その他（オフィスアワー等）]											
実験装置が限られることから人数を制限することがある。											
Because analytical devices are limited, we may restrict the number of students.											
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

環境工学先端実験演習(2)											

The principle of X-ray based methods is explained and practical training of one or two X-ray based machine is conducted.											
8-10回目 有機物の定性・定量分析：越後（Echigo）、八十島（Yasojima） 有機物の定性について、質量分析の手法について原理を学ぶとともに実際に測定を行い、修得する。											
8-10 Qualitative and quantitative analysis of organic compounds. Qualitative and quantitative analysis of organic compounds such as mass spectrometry is explained and practical training of LC-MS etc. is conducted.											
11回目 バイオアッセイ：日吉（Hiyoshi Corporation） 環境試料中の毒性物質の定性・定量に関して、バイオアッセイ手法の原理を学ぶ。 11. Bioassay, Qualitative and quantitative analysis of toxic compounds by bioassay is explained.											
12-13回目 赤外分光法とラマン分光法：堀場製作所（Horiba Ltd.） 赤外分光法とラマン分光法の原理を学ぶ。 12-13. Infrared and Raman Spectroscopy The principle of infrared and Raman spectroscopy is explained and practical training of IR and Raman machine is conducted.											
14回目 見学会 学外あるいは学内の研究機関を訪問し、先端的な分析手法を学ぶ。 14.Site visit, Site visit to research institute or analytical company											
15回目 フィードバック 15. Feedback											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
実習・演習への参加程度（50%）と課題レポート（50%）により評価する。											
Attendance at the class(50%) and report subjects(50%) are evaluated.											
[教科書]											
授業中に指示する To be announced at the class.											
[参考書等]											
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.											
環境工学先端実験演習(3)へ続く ↓ ↓ ↓											

科目ナンバリング												G-GES32 63745 LE85									
授業科目名 <英訳>	生物地球化学 I Biogeochemistry I					担当者所属・ 職名・氏名		地球環境学 教授 舟川 晋也													
	配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 後期前半	曜時間	金3	授業 形態	講義	使用 言語	英語									
科目番号	3745																				
[授業の概要・目的]																					
我々の生活を支えている地球システムについて、化学、生物学、地学の観点から解説する。まず大気、土壌、陸水、海洋などで起きている諸過程とそれらが基づく生物学的反応および化学反応について学ぶ。その後、諸過程が統合して起きている、地球規模での生物地球化学的循環について学ぶ。																					
The Earth system that sustains our life will be described in terms of chemistry, biology, and geology. Firstly, biological and chemical reactions and processes in air, soil, inland water, etc. will be described. Then the global biogeochemical cycles will be described linking the processes in each sector.																					
[到達目標]																					
・地球上での元素あるいは物質の循環についての知識を得る。 ・地球環境問題や農業活動を、生物地球化学的循環の理解に基づいて考察できるようになる。																					
The goals of the lectures are to gain knowledge of biogeochemical cycles on the Earth, and to be able to comprehend the environmental problems and agricultural activities based on the understanding of biogeochemical cycles.																					
[授業計画と内容]																					
第1回 地球と生物の起源 第2回 気圏：構成・循環と対流圏における生物地球化学的反応 第3,4回 岩石圏：岩石の風化と土壌の生成 第5,6,7回 生物圏：光合成、呼吸、純一次生産、分解、土壌有機物 第8回 湿地：有機物の蓄積と微生物の代謝																					
1. Origins of the Earth and life 2. The atmosphere: Structure and circulation; biogeochemical reactions in the troposphere 3, 4. The lithosphere: Rock weathering and soil formation 5, 6, 7. The biosphere: Photosynthesis, respiration, net primary production, decomposition, and soil organic matter 8. Wetlands: Organic matter storage and microbial metabolism																					
生物地球化学 I (2)へ続く ↓ ↓ ↓																					

生物地球化学I(2)	
[履修要件]	
特になし None	
[成績評価の方法・観点]	
出席および受講態度(50%)とレポート(50%)によって評価する。 The evaluation will be made based on attendance and attitude (50%), and reports (50%).	
[教科書]	
特に指定せず、必要に応じて資料を配付する。 Not specified.	
[参考書等]	
(参考書) Schlesinger, W. H. & Bernhardt, E. S. 『Biogeochemistry#8212An Analysis of Global Change 3rd Edition』(Elsevier) ISBN:978-0-12-385874-0	
[授業外学修(予習・復習)等]	
各講義後の復習 Students are required to study on each topic after lecture.	
[その他(オフィスアワー等)]	
特になし。 Not specified. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

生物地球化学II(2)	
[成績評価の方法・観点]	
出席および受講態度(50%)とレポート(50%)によって評価する。 The evaluation will be made based on attendance and attitude (50%), and reports (50%).	
[教科書]	
特に指定せず、必要に応じて資料を配付する。 Not specified.	
[参考書等]	
(参考書) Schlesinger, W. H. & Bernhardt, E. S. 『Biogeochemistry#8212An Analysis of Global Change 3rd Edition』(Elsevier) ISBN:978-0-12-385874-0	
[授業外学修(予習・復習)等]	
各講義後の復習 Students are required to study on each topic after lecture.	
[その他(オフィスアワー等)]	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング	G-GES32 63746 LE85										
授業科目名	生物地球化学II <英訳> Biogeochemistry II				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 教授 舟川 晋也					
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 後期後半	曜時間	金3	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3746										
[授業の概要・目的]											
我々の生活を支えている地球システムについて、化学、生物学、地学の観点から解説する。まず大気、土壌、陸水、海洋などで起きている諸過程とそれらが基づく生物学的反応および化学反応について学ぶ。その後、諸過程が統合して起きている、地球規模での生物地球化学的循環について学ぶ。 The Earth system that sustains our life will be described in terms of chemistry, biology, and geology. Firstly, biological and chemical reactions and processes in air, soil, inland water, etc. will be described. Then the global biogeochemical cycles will be described linking the processes in each sector.											
[到達目標]											
・地球土での元素あるいは物質の循環についての知識を得る。 ・地球環境問題や農業活動を、生物地球化学的循環の理解に基づいて考察できるようになる。 The goals of the lectures are to gain knowledge of biogeochemical cycles on the Earth, and to be able to comprehend the environmental problems and agricultural activities based on the understanding of biogeochemical cycles.											
[授業計画と内容]											
第1,2回 内陸水：湖、河川、河口 第3,4回 海洋：海洋循環と炭素および養分の循環 第5回 水循環：地球の水循環とその歴史的变化 第6回 炭素循環：現在の炭素循環 第7回 窒素・リン循環：地球規模での窒素とリンの循環 第8回 地球環境問題と我々の生活 1, 2. Inland waters: Lakes, rivers, and estuaries 3, 4. Oceans: Ocean circulation; carbon and nutrient cycling 5. Water cycle: Global water cycle and its historical change 6. Carbon cycle: Modern carbon cycle 7. Nitrogen and phosphorus cycles: Global cycles of nitrogen and phosphorus 8. Environmental problems and our life											
[履修要件]											
後期前半に開講される「生物地球化学I」を受講済みであること。 Students are required to have attended "Biogeochemistry I."											
生物地球化学II(2)へ続く↓ ↓ ↓											

科目ナンバリング	G-GES32 64002 LE31										
授業科目名	東南アジアの環境と社会 <英訳> Environment and Society in Southeast Asia				担当者所属・ 職名・氏名	経7772 准教授 坂本 龍太					
配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 前期	曜時間	月3	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	4002										
[授業の概要・目的]											
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、生態、民族、開発、経済、社会、政治、医学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。(コーディネーター：坂本) Case studies on the sustainable utilization of natural resources in Southeast Asia and the surrounding area, global issues on environment and human life using ecological system, ethnic issues, development, socioeconomic system, politics, and medicine. 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. (Coordinator:Sakamoto)											
[到達目標]											
東南アジア及びその周辺地域の事例をもちいて、自然環境、農業、社会、文化、環境問題や医療、ケア、住民組織等々に焦点をあて、生存基盤の視点から開発と持続性について基本的な理解を深める。 To get the basic understanding development and sustainability from views of sustainable science, paying attention to physical environment, agriculture, society, culture, environment problem, medicine, care and local people organizations with explaining the cases in the Southeast Asia and its surrounding area.											
[授業計画と内容]											
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13日)：(坂本) 講義の説明 第2回(4月20日)：(坂本) 生活の場に根差した持続可能な医療の在り方 第3回(4月27日)：(石川) 「新人世」(Anthropocene)における人間と自然の関係 第4回(5月11日)：(石川) 東南アジアのプランテーション・フロンティア 第5回(5月18日)：(小林) 東南アジア農村における生業活動の変容1 第6回(5月25日)：(小林) 東南アジア農村における生業活動の変容2 第7回(6月1日)：(西) 天然資源の流通とリスク・マネジメント1：国家と反乱 第8回(6月15日)：(西) 天然資源の流通とリスク・マネジメント2：コミュニティと家庭 第9回(6月22日)：(柳澤) 東南アジアの自然環境と農村社会①大陸部の社会 第10回(6月29日)：(柳澤) 東南アジアの自然環境と農村社会②海域世界 第11回(7月6日)：(町北) 経済地理学と開発経済の接点1: 都市化、都市成長、経済集積											
東南アジアの環境と社会(2)へ続く↓ ↓ ↓											

東南アジアの環境と社会(2)	
第12回 (7月13日) : (町北) 経済地理学と開発経済の接点2: 交通事故とモータリゼーション 第13回 (7月20日) : (坂本) 総括 第14回 (7月27日) : レポート作成 第15回 : フィードバック (詳細は講義時に指示する)	
April 13th: Briefing about the course (Sakamoto) April 20th: Community-based medicine for sustainability (Sakamoto) April 27th: The Anthropocene and Human-Nature Interfaces (Ishikawa) May 11th: Plantation Frontiers in Southeast Asia (Ishikawa) May 18th: Livelihoods in Southeast Asian rural societies in transition 1 (Kobayashi) May 25th: Livelihoods in Southeast Asian rural societies in transition 2 (Kobayashi) June 1st: Natural Resources Distribution and Risk Management 1: State and Rebellion (Nishi) June 15th: Natural Resources Distribution and Risk Management 2: Community and Household (Nishi) June 22nd: Nature and Rural Society 1: Mainland (Yanagisawa) June 29th: Nature and Rural Society 2: Maritime society (Yanagisawa) July 6th: Development and Economic Geography 1: Urban Growth and Agglomeration (Machikita) July 13th: Development and Economic Geography 2: Global Road Safety (Machikita) July 20th: Review (Sakamoto) July 27th: Report writing Feedback: Details will be explained during lectures	
[履修要件] 特になし None.	
[成績評価の方法・観点] 平常点とレポートにより評価するが、詳細は授業内で指示する。 Final Grading will be based on a report and attendance. Active and constructive participation during the class discussions will influence your grade as well.	
[教科書] 使用しない None.	
[参考書等] (参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.	
[授業外学修(予習・復習)等] 授業中に指示する。 To be announced at the class.	
----- 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)	
(その他(オフィスアワー等))	
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. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	
[履修要件] 特になし None.	
[成績評価の方法・観点] 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、ウェブに掲示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100%として採点し、成績を評価する。課題提出を伴わない無断欠席ないし小テストの不提出は厳しく減点する。試験、レポートは課さない。 Quiz at the each classes. Absence needs prior notice and self-study through lecture material via web together with reports that substitute the attendance. Sum of the score normalized to 100% is evaluated at the end. No absence without reporting or failure to submit the quiz is allowed. No reports or tests is planned.	
[教科書] 小西哲之『エネルギー問題の誤解 いまそれをとく』(化学同人) ISBN:978-4-7598-1354-8 (事前に読んでおくことが望ましいが、随時参照も可。) 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.	
----- 先進エネルギー評価論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----	

科目ナンバリング		G-GES32 64003 LJ28	
授業科目名 -英訳-	先進エネルギー評価論	担当所属・職名・氏名	エネルギー評価論 教授 小西 哲之 エネルギー評価論 講師 八木 重郎
	Evaluation Methodology in Advanced Energy System		
配当学年	修士	単位数	2
開講年度・開講期	2020・前期	曜時限	月4
授業形態	講義	使用言語	日本語
科目番号	4003		
[授業の概要・目的]			
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あって、21世紀の人類は、生存に反映する道、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ってか、という問題を考察する。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、持続可能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、安全保障、知財権など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。 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.			
[到達目標]			
エネルギー問題の本質がサプライチェーンにあることを理解し、その分析を通じて制約と社会環境影響までを含めて総合的に評価できるようにする。それに基づき、エネルギー・環境問題の専門家としてエネルギーシステムを持続可能性の観点で分析し、未来戦略を考察し、客観的総合的にエネルギーを評価する能力を得る。 To understand basic knowledge and latest topics on the supply chain of energy production, conversion, control and utilization energy, together with social and environmental impacts To analyze and critically evaluate the energy systems technology to be implemented in the future, and to discuss a strategy of study from social, technical, environmental and sustainability aspects.			
[授業計画と内容]			
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 第2回: Innovatoge energy technology:fusion 革新的エネルギー技術としての核融合 第3回: Energy technology and application for sustainable society, hydrogen and other media			
----- 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)	
持続的社会的のためのエネルギー技術とその利用	
第4回: Energy safety and environmental impact エネルギー安全性と環境影響	
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	
第6回Recycle, hydrogen and Biomass バイオマス、水素とリサイクル	
第7回: Risk and its evaluation リスクとその評価	
第8回: Externality and impacts on environment and society 外部性と環境、社会への影響	
第9回: Energy R&D and its economical evaluation エネルギー技術開発とその経済影響評価	
第10回: Future energy market and deployment 未来のエネルギー市場と社会への適合	
第11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	
第12回: Security,Intellectual Property and Innovation 安全保障、知財権とイノベーション	
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	
第14回: Energy and civilization:zero emission, zero marginal cost and stranded assets エネルギーと文明:文明の発展におけるエネルギーの役割。ゼロエミッション社会、限界費用ゼロ社会と座礁資産	
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	
[履修要件] 特になし None.	
[成績評価の方法・観点] 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、ウェブに掲示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100%として採点し、成績を評価する。課題提出を伴わない無断欠席ないし小テストの不提出は厳しく減点する。試験、レポートは課さない。 Quiz at the each classes. Absence needs prior notice and self-study through lecture material via web together with reports that substitute the attendance. Sum of the score normalized to 100% is evaluated at the end. No absence without reporting or failure to submit the quiz is allowed. No reports or tests is planned.	
[教科書] 小西哲之『エネルギー問題の誤解 いまそれをとく』(化学同人) ISBN:978-4-7598-1354-8 (事前に読んでおくことが望ましいが、随時参照も可。) 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.	
----- 先進エネルギー評価論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----	

先進エネルギー評価論(3)	
【参考書等】 (参考書) 随時授業中に紹介する information related to the lecture will be suggested during the classes.	
(関連URL) http://www.atomic-energy.iac.kyoto-u.ac.jp/(研究室ポータルです。授業資料は学期内にアップしています。)	
【授業外学修(予習・復習)等】 エネルギー技術、エネルギー市場に関する時事的トピックについて調査報告させる宿題を出す。復習は、ウェブにて公開する資料を自習する。 Occasional homeworks to investigate some current topics on energy technology and markets are given, and reporting may be required. 本講義は日英いずれでも対応可能であるが、受講者の大多数が日本人であるため通常日本語で講ずる。理解に困難を生じた聴講者には別途英語による補講を行う。 While both Japanese and English are available, lecture is mostly given in Japanese for the majority of the students. Supplemental lecture in English can be provided upon requests for those who may have difficulties in understanding.	
【その他(オフィスアワー等)】 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、メールおよびポイントによる面会には時間を問わず対応する。 Materials are provided through our website. 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. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

防災経済学(2)	
第15回: Reflection of the classes	
【履修要件】 特になし None.	
【成績評価の方法・観点】 出席状況20%(授業時の発表10%、出席状況や宿題の提出状況など10%)と期末レポート80%により評価。 Evaluate mainly by the presentations in the class (10%) as well as the end-of-term report (80%), taking active and constructive participation in the class including assignments (10%) into account.	
【教科書】 Webを通じてプリントを配布するので、講義の前に必ず読んでおくこと Handouts are available on the web. Students should read them before the class.	
【参考書等】 (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	
(関連URL) https://sites.google.com/a/hsekyoto.mygbiz.com/hse-lecture/drm(Handouts and important references are available at this page and at the PanDA)	
【授業外学修(予習・復習)等】 Webを通じてプリントを配布するので、講義の前に必ず読んでおくこと。 授業後には、関連する施策等に関して調査し、学んだ内容との関連を整理するように求めるので、必ず復習の時間を持つこと。 Handouts are available on the web. Students should read them before class. Students are always requested to investigate for real-world disaster risk management policies which relate to the contents learned at the class. Students should have enough time to review the contents after the class.	
【その他(オフィスアワー等)】 Anytime, but make an appointment in advance by e-mail. Mail addresses are Tatano : tatano@imdr.dpri.kyoto-u.ac.jp, and Samaddar: samaddar@imdr.dpri.kyoto-u.ac.jp. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 64009 LE77	
授業科目名 <英訳>	防災経済学 Economic Analysis of Disaster Risk Management	担当所属・職名・氏名	防災研究所 教授 多々納 裕一 防災研究所 准教授 横松 宗太 防災研究所 准教授 SAMADDAR, Sahaguni
記号 学年	修士	単位数	2
開講年度・開講期	2020・前期	曜時限	水4
授業形態	講義	使用言語	英語
科目番号	4009	【授業の概要・目的】 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.	
到達目標	災害リスクマネジメントに関する基本的事項を理解する。災害がもたらす社会・経済的影響とその計量化方法について理解する。学んだ内容と現実の防災・減災施策との関連について説明できる能力を身に着ける。 Students are expected to understand the basic principles of disaster risk management. They also learn how the socio-economic impact of disasters is brought about to the society and is propagated through an economic system. Qualitative and quantitative methods to analyze economic impacts are to be understood. The final goal of the class is for students to have the ability to discuss disaster risk management policies based on disaster economics learned at this class.		
授業計画と内容	第1回: Introduction and Explanation of Course Outline (Tatano) 第2回: Disaster Risk Management: Issues and Ideas (Tatano) 第3回: Bayes theorem(Tatano) 第4回: Decision Making under Uncertainty: Expected Utility Theory(Tatano) 第5回: Risk Perception Bias and Importance of Land-use Regulations (Tatano) 第6回: Short-term and Long-term Economic Impacts of Anti-Disaster Mitigation (Tatano) 第7回: Measuring Economic Impact of a Disaster (Tatano) 第8回: Economic Valuation of Catastrophic Risk (Tatano) 第9回: Disaster Risk Finance II(Tatano) 第10回: Disaster Risk Finance II(Tatano) 第11回: Disaster Risk Communication: Approaches and Practical Challenges (Samaddar) 第12回: Community Based Disaster Risk Management: Methods, Tools, Techniques and Future Challenges (Samaddar) 第13回: Disaster Risk Governance and Implementation of Disaster Risk Reduction Strategies (Samaddar) 第14回: Discussion on "Toward MORE Integrated DRM": Presentations by Students (Tatano & Samaddar)		
防災経済学(2)へ続く↓↓↓			

科目ナンバリング		G-GES32 64011 LE14	
授業科目名 <英訳>	サステナビリティ学最前線 Frontier of Sustainability Science	担当所属・職名・氏名	地球環境学 准教授 森 晶寿
記号 学年	修士	単位数	2
開講年度・開講期	2020・前期集中	曜時限	集中講義
授業形態	講義	使用言語	英語
科目番号	4011	【授業の概要・目的】 This class is designed for graduate students to learn a great variety of researches conducted at the 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 attain the Sustainable Development Goals (SDGs), which was set by the United Nations General Assembly as part of the Resolution "Transforming our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development." By understanding a variety of approaches, students are expected to come up with realistic policy proposals that will attain at least one of the goals, without solely adhering to technological and financial solutions. 本講義は、サステ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、2015年9月の国連総会で採択された『我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ』と題する成果文書で示された持続可能な発展目標(SDGs)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、そのうちの少なくとも1つの目標に関して、実現可能で技術的・資金的解決法のみ依存しない政策提案を作成することが期待される。 【研究科横断型教育の概要・目的】 This class aims to provide an integrated and inter-disciplinary approach to attain the sustainable development goals (SDGs), which has multiple implications to society and ecology, and can be mitigated by a variety of measures. Lectures consist of a variety of academic field, including philosophy, international politics, economics, energy, architecture, meteorology and biology and so on. Students are encouraged to share ideas, knowledge and deep understanding through group discussions and presentation that followed by the lectures. This class welcomes students from a variety of research area. 本講義は、持続可能な発展目標(SDGs)に関わる様々な分野の教員(科学、生態学、哲学、国際政治、エネルギー技術論、防災、環境デザイン学、経済学など)によるリレー方式での講義を通じて、受講生が自分の専門分野を超えた知見を取得し、得られた知見を活用して解決法を探索することを目的とする。そこで、多様な学問分野の学生が集い、講義を受講するだけでなく、グループ討議と合意形成、報告を行うことで、持続可能な発展・社会を実現するためのアイデアや理解を深めることを目的としている。地球環境専攻にとどまらず、多様な分野の学生の受講を歓迎する。	
到達目標	Students are expected to understand a variety of framing, causal effects and approaches, enhancing their capacity to propose options that can effectively attain the SDGs in a feasible manner.		
サステ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)	
<p>持続可能な発展目標に関するに対する様々な考え方、学問分野からのアプローチを理解した上で、持続可能な発展目標を効果的に達成する政策や措置に関するオプションを提案できる能力を身につけることを到達目標としている。</p>	
<p>[授業計画と内容] Professors of five universities give lectures through distant learning system on live: i.e. University of Tokyo, Osaka University, Ibaragi University, United Nations University and Kyoto University. All the lectures and group works are given in English. Students are expected to be active in raising questions and group works that is followed by the lectures.</p> <p>講義は、東京大学、大阪大学、茨城大学、国連大学、京都大学の5大学の教員がリレー式で遠隔講義システムを使って行う。その後、グループプレゼンテーションのための討議と準備を行い、各大学別にプレゼンテーションを行う。</p> <p>Course outline (tentative): Lecture 1: Introduction: What is sustainability science? Lecture 2: Briefing SDGs Lecture 3-7: Sustainable energy, climate actions, sustainable cities and innovation Lecture 8-11: Nexus, co-benefits, partnership and vision Lecture 12-15 Group works and presentation</p>	
<p>[履修要件] Participants are required to have basic knowledge on the Sustainable Development Goals. Be advised to check the related websites such as: (a) SDGs Knowledge Platform: https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs (b) SDGs in UNDP: http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals/resources/</p> <p>持続可能な発展目標に関する基本的な知見を持っていることが望まれる。特に講義前に上記のウェブサイトの文献に目を通しておくことが望ましい。</p>	
<p>[成績評価の方法・観点] - Attendance rate, including active participation to the lecture and group discussion, and performance of group presentation (40%) - Writing assignments (60%)</p> <p>平常点(グループワーク・報告への参加やそれに対する貢献も含む) : 40% レポート : 60%</p>	
<p style="text-align: right;">サステナビリティ学最前線(3)へ続く ↓ ↓ ↓</p>	

サステナビリティ学最前線(3)	
<p>[教科書] 使用しない None.</p>	
<p>[参考書等] (参考書) Weitz, N. et al. 『Towards systemic and contextual priority setting for implementing the 2030 Agenda』 (Sustainability Science 13) 蟹江憲史 『持続可能な開発目標とは何か:2030年へ向けた変革のアジェンダ』 (Tミネルヴァ 書房) ISBN:978-4623077793</p>	
<p>[授業外学修(予習・復習)等] Students are expected to advance group works in between the class dates, as the class will be open for three days on Saturday, Sunday and Saturday next week.</p> <p>土曜日・日曜日。翌週の土曜日の3日間で開講予定で、グループ報告を最終日に実施するため、週の間の平日もグループワークを進めることが期待される。</p>	
<p>(その他(オフィスアワー等)) This class is to be held in June weekend. 6月の週末に開講予定です。</p> <p>I'll contact to applicants by email in advance to confirm their attendance and update lecture materials on the PandaA. 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PandaAにアップロードします。</p> <p>※総合研究5号館2階, 地球環境学大講義室で授業を実施します The class will be held in Large Lecture Room, 2nd floor, Integrated Research Building #5 (Building No.40).</p> <p>※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。</p>	

科目ナンバリング		G-GES32 64501 LE14	
授業科目名 <英訳>	環境リーダー論A	担当所属 ・氏名	地球環境学舎 教授 藤井 滋穂
	Environmental Leadership A		地球環境学舎 教授 舟川 晋也 地球環境学舎 教授 高野 裕久 工学研究科 教授 田中 宏明 エネルギー学舎 教授 手塚 哲史 地球環境学舎 准教授 浅利 美鈴 地球環境学舎 特定准教授 Sawanna Kijapi Boontanon
配当 学年	修士	単位数	1
開講年度 開講期	2020 前期前半	曜時間	木5
授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	4501		
[授業の概要・目的]			
<p>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. The lectures in this class are conducted in Yoshida Campus, but these contents are distributed to Katsura Campus, Mahidol University (Thailand), and Hanoi University of Science and Technology (Vietnam), and students there can also give their presentations on the sites.</p> <p>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。なお、本講義は吉田キャンパスで実施されるが、桂キャンパス他、マヒドン大学(タイ)、ハイの理工科大学(ハノイ)にも配信され、またその学生発表ではそれらの遠隔サイトからの学生の発表がある。</p>			
[到達目標]			
<p>This lecture course intends to foster students to be leaders who can solve environmental problems practically, and the students are expected to absorb lecture contents as their own experience. For this purpose, the course encourages the students to conduct self-study for following up each lecturer's contents, and requests them to enhance their capabilities by preparation of students preparations on issues related to environmental leaders.</p> <p>本講義は、受講者が将来、種々の環境問題を実践的に解決できるリーダーとなることを目指しており、講義内容を自らの疑似体験として消化することを期待している。そのため、講義内容のフォローアップを自ら行うとともに、それに基づく発表でその能力が涵養されるように設計している。これにより、リーダーとして必要なマネジメント力を習得する。</p>			
[授業計画と内容]			
<p>No.1 (April 09) Guidance and "Water and Sanitation Management in Developing Countries" (Fuji) Water is one of fundamental elements for human daily life, and UN SDGs (United Nations's sustainable development goals) include sustainable access to an improved water source and improved sanitation. This lecture gives fundamental factors for water use and discharge, and some examples of water use in developing countries.</p> <p>No.2 (April 16) "Waste Problems and International Cooperation" (Asari) The current situation of global waste problems is surveyed. Additionally the case studies of international</p>			
<p style="text-align: right;">環境リーダー論A(2)へ続く ↓ ↓ ↓</p>			

環境リーダー論A(2)	
<p>cooperation in this field in Asia-Pacific region will be shown and discussed.</p> <p>No.3 (April 23) "Sustainable Development in Tropical Rain Forest: Activity Report from Cameroon" (Funakawa) It is essential to achieve both the natural resources conservation and agricultural development in rural society at the same time when we consider future strategy for utilizing tropical rain forest. In this class, one of such trials is introduced.</p> <p>No.4 (April 30) "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.</p> <p>No.5 (May 07) "Domestic Wastewater Treatment Technology and Management in Thailand" (Boontanon) The water quality of rivers in Thailand varies from low to extremely low. This lecture will provide the current situation and existing challenges of domestic wastewater treatment technology and management in Thailand.</p> <p>No.6 (May 14) "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.</p> <p>No.7 (May 21) "Student Presentations and Discussions" (All) Students give presentations on topics related to the above contents, and discuss them each other.</p> <p>No.8 (To be announced at the class.) "Feed Back" (All) <Lecture Coordinator: Prof. Shigeo Fujii></p> <p>第1回(4/09) ガイダンスおよび開発途上国水衛生管理(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、SDGsの1つである。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2回(4/16) 廃棄物問題と国際協力(浅利) 世界の廃棄物問題の実態を概観すると同時に、アジア太平洋諸国における事例を交えて廃棄物管理に関する国際協力について学び、議論する。</p> <p>第3回(4/23) 熱帯雨林における持続的な開発:カメルーンからの報告(舟川) 熱帯雨林を将来的にどのように利用していくか考える際、自然資源の保全と地域社会の農業開発を同時に成し遂げることが必要である。本講では、カメルーン熱帯雨林におけるそのような試みを紹介する。</p> <p>第4回(4/30) 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。</p> <p>第5回(5/07) タイにおける家庭廃水の処理技術と管理(Boontanon) タイの水環境はきわめて劣悪な状況であり、本講では、それを引き起こしている家庭廃水の処理技術の状況と管理状態について講述する。</p> <p>第6回(5/14) 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。</p> <p>第7回(5/21) 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。</p> <p>第8回(授業内で指示する) Feed Back授業(全員) <授業コーディネーター:藤井滋穂></p>	
<p style="text-align: right;">環境リーダー論A(3)へ続く ↓ ↓ ↓</p>	

環境リーダー論A(3)	
[履修要件]	
特になし	
[成績評価の方法・観点]	
Positive participation and attendance (40%), and presentations (60%) 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(40%)と発表(60%)により総合評価する。発表については、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 None.	
[参考書等]	
(参考書) 授業時に述べる The reference books will be announced at the class.	
[授業外学修(予習・復習)等]	
Homework of the lectures is required to follow up each lecture's contents, and to conduct a final presentation preparation. 最終発表のため、各授業の発展的調査を必要とする。	
(その他(オフィスアワー等))	
Students who register this course (Environmental Leadership A) cannot register either "Integrated Approaches for Sustainable Development", nor "Environmental Risk Management Leadership" (offered by GS Engineering). ※本講義(環境リーダー論A)受講者は、持続的開発論および環境リスク管理リーダー論(工学提供)を受講できない。 Two class rooms in Yoshida and Katsura are connected by VCS (Video Conference System) and SS (Slide-Sharing System), and students can attend this course at either of two class rooms. ※授業は、原則、吉田キャンパス(地球環境学舎)と桂キャンパス(工学研究科都市環境工学専攻)と2ヶ所で同時遠隔授業として実施される。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

新環境工学特論Ⅰ(2)	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
Evaluated by Positive participation and attendance (40%), and presentation and Q&A (60%). 受講態度における積極性(40%)と、発表および討議(60%)で評価する。	
[教科書]	
使用しない None.	
[参考書等]	
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.	
[授業外学修(予習・復習)等]	
Homework of the lectures is required to follow up each lecture's contents, and to conduct a final presentation preparation.	
新環境工学特論Ⅰ(3)へ続く↓↓↓	

科目ナンバリング		G-GES32 64505 LE16	
授業科目名	新環境工学特論Ⅰ <英訳> New Environmental Engineering I, Advanced		
担当所属	地球環境学舎 教授 藤井 滋穂 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
開講年度	2020	開講期	前期
曜時限	月5	授業形態	講義
使用言語	英語		
科目番号	4505		
[授業の概要・目的]			
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 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. 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, discussions, and English presentations by students enhance English capability and internationality of students. 本科目は、京都大学、マラヤ大学、清華大学の3大学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)または遠隔(マラヤ大学、清華大学)で講義される。このため、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。各国事情に関わる講義、課題発表、さらに海外大学の教員・大学院生との総合討論を通じて、環境分野における英語能力の向上・国際性の向上を培う。 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。			
[到達目標]			
This lecture expects students to freely discuss water environmental issues with international researchers and students in English. For this purpose, the course encourages the students to conduct self-study for following up each lecture's contents, and requests them to enhance their capabilities by preparations on issues related to water environment. 本講義は、受講者が英語で水環境問題を海外の研究者・学生と自由に討議できるを期待している。そのため、講義内容のフォローアップを自ら行うとともに、それに基づく発表でその能力が涵養されるように設計している。本講義により、世界レベルでの水環境問題とその適用技術を英語で習得できる。			
[授業計画と内容]			
No. 1 (April 13) 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 20) Anaerobic Biological Treatment Technologies (Prof. Shaliza, University of Malaya) 嫌気性生物処理技術(マラヤ大学Shaliza教授)			
新環境工学特論Ⅰ(2)へ続く↓↓↓			

新環境工学特論Ⅰ(3)	
[履修要件]	
最終発表のため、各授業の発展的調査を必要とする。	
(その他(オフィスアワー等))	
A lecture with 120 minutes (16:30 - 18:30) is conducted 12 times. PowerPoint slides are main teaching materials in the lectures, and their hard copies are distributed to the students. 1回120分(16:30-18:30)の授業を12回開催する。 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。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 64506 LE16									
授業科目名 <英訳>		新環境工学特論II New Environmental Engineering II, Advanced				担当所属・ 職名・氏名		地球環境学 教授 藤井 滋穂 工学研究科 教授 高岡 昌輝 地球環境学 准教授 上田 佳代 工学研究科 准教授 藤森 真一郎			
記 年 学 年	修 士	単 位 数	2	開 講 年 度 ・ 開 講 期	2020 ・ 後 期	曜 時 限	月 5	授 業 形 態	講 義	使 用 言 語	英 語
科目番号		4506									
[授業の概要・目的]											
<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>The 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)または遠隔(マラヤ大学、清華大学)で講義される。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、これらの講義を参考に英語によるショート課題発表を行う。各国事情に関する講義、課題発表、さらに海外大学の教員・大学院生との総合討論などを通して、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、廃棄物管理に関す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>											
[到達目標]											
This lecture expects students to freely discuss environmental issues on air and solid wastes with international researchers and students in English. For this purpose, the course encourages the students to conduct self-study for following up each lecture's contents, and requests them to enhance their capabilities by preparations on issues related to water environment.											
<p>本講義は、受講者が英語で大気・固形廃棄物環境問題を海外の研究者・学生と自由に討議できることを期待している。そのため、講義内容のフォローアップを自ら行うとともに、それに基づく発表でその能力が涵養されるように設計している。これにより、大気汚染・固形廃棄物について、世界レベルでの問題、さらにその対策・技術を習得できる。</p>											
[授業計画と内容]											
No.1 (Oct. 5) Global Warming and Low Carbon Society (Fujimori)											
----- 新環境工学特論II(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

新環境工学特論II(3)											
[教科書]											
使用しない None.											
[参考書等]											
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.											
[授業外学修(予習・復習)等]											
Homework of the lectures is required to follow up each lecture's contents, and to conduct a final presentation preparation. 最終発表のため、各授業の発展的調査を必要とする。											
[その他(オフィスアワー等)]											
A lecture with 120 minutes (16:30 - 18:30) is conducted 12 times. PowerPoint slides are main teaching materials in the lectures, and their hard copies are distributed to the students.											
1回120分(16:30 - 18:30)の授業を12回開催する。 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。											
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

新環境工学特論II(2)											
地球温暖化と低炭素社会(藤森)											
No. 2 (Oct. 12) Air Pollution, Its Historical Perspective from Asian Countries (I), Malaysia (Prof. Nasrin Aghamohammadi, University of Malaya) 大気汚染、その歴史的展望、アジアの国から(1): マレーシア(マラヤ大学Nasrin教授)											
No. 3 (Oct. 19) Air Pollution, Its Historical Perspective from Asian Countries (III), China (Prof. Wang Shuxiao, Tsinghua University) 大気汚染、その歴史的展望、アジアの国から(2): 中国(清華大学Wang教授)											
No. 4 (Oct. 26) Air Pollution, Its Historical Perspective from Asian Countries (III), Japan (Ueda) 大気汚染、その歴史的展望、アジアの国から(3): 日本(上田)											
No. 5 (Nov. 2) Student Presentations /Discussions I (all) 学生課題発表I (全員)											
No. 6 (Nov. 9) Solid Waste Management, Case Study in Japan(Takaoka) 廃棄物管理事例研究: 日本(高岡)											
No. 7 (Nov. 16) Solid Waste Management, Case Study in Malaysia (Prof. Fauziah Shahuk Hamid, University of Malaya) 廃棄物管理事例研究: マレーシア(マラヤ大学Fauziah教授)											
No. 8 (Nov. 30) 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. 7) Overview of Waster Management in Malaysia (Prof. Noor Zalina Mahamood, University of Malaya) マレーシアの廃棄物管理の概要(マラヤ大学Noor教授)											
No. 10 (Dec. 14) Student Presentations /Discussions II (all) 学生課題発表II (全員)											
No. 11 (Dec. 21) Student Presentations /Discussions II (all) 学生課題発表II (全員)											
No. 12 (Dec. 28) Feed Back (all) フィードバック(全員)											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
Evaluated by Positive participation and attendance (40%), and presentation and Q&A (60%). 受講態度における積極性(40%)と、発表および討議(60%)で評価する。											
----- 新環境工学特論II(3)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

科目ナンバリング		G-GES32 64515 LE15									
授業科目名 <英訳>		流域・沿岸域統合管理学 Integrated Watershed and Coastal Management				担当所属・ 職名・氏名		河川流域研究センター 教授 徳地 直子 流域統合研究センター 特定准教授 清水 夏樹			
記 年 学 年	修 士	単 位 数	2	開 講 年 度 ・ 開 講 期	2020 ・ 前 期	曜 時 限	水 5	授 業 形 態	講 義	使 用 言 語	英 語
科目番号		4515									
[授業の概要・目的]											
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。コーディネーターは徳地が行う。											
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. (Coordinator: Naoko Tokuchi)											
[到達目標]											
<ul style="list-style-type: none"> 人間と自然の共生、持続的な関係を理解する。 人間と自然の共生、持続的な関係を築くために必要な人間活動の管理方を検討する。 「森里海連環学」に基づいて、河川の流域から沿岸域までの環境管理について、統合的な観点を基盤として考える力を養う To learn about sustainable symbiotic relationships between humans and nature. To explore methods of managing human activities to build sustainable, symbiotic relationships between humans and nature. To foster thinking with a CoHHO (the study of the connectivity of Hills, Humans and Oceans) perspective towards integrated management from watershed to coastal areas. 											
[授業計画と内容]											
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、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。 初回はガイダンス。山下洋「森里海のもつれた三角関係を解く」、宇野裕美「自然本来の森-川-海をつなぐ」とは、清野聡子「統合沿岸域管理」、松下和夫「地球環境問題とガバナンス」、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」、吉岡崇仁「人と自然のつながり」、牧野光球「アジア太平洋漁業における生態系アプローチ」、松下和夫「持続可能な未来: SDGs とパリ協定の実施に向けて」、吉積巳貴、石原正恵、鈴木啓太、スティーン・マックグレイビー、益田玲爾各については「未定」。講義の順番は未定。15回目の最終講義時に、フィードバックを行う。											
----- 流域・沿岸域統合管理学(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

流域・沿岸域統合管理学(2)	
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. Guidance, Dr. Y. Yamashita : Understanding of the complex triangular relationship in the connectivity of hills, humans and oceans (CoHHO), Dr. S.Seino : Integrated coastal management in Japan, Dr. M.Tanaka : CoHHO Study from sea, Dr. S.Yachi : Agricultural turbidity problem in Lake Biwa- A case study for watershed management-, Dr. T. Shiraiwa : A large scale forest for fish, Dr. M. Makino : Ecosystem approach to the Asia Pacific fisheries, Dr. K.Matsushita : Development of Global Environmental Governance. The turn of the lecture is undecided. The last class will give feedback for further understanding of CoHHO.	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
出席とレポートにより評価する。評価基準及び達成度については、平成29年度地球環境学舎学事要項記載の「成績評価基準」による。 成績は、講義への参加と貢献による評価を50%、各講義後の小レポートを50%とする。 Final course grade will be determined by the evaluation of reports (50%) and class attendance (50%). Refer to '2017 Curriculum Guidelines' for attainment levels of evaluation.	
[教科書]	
使用しない None.	
[参考書等]	
(参考書) Natsuki Shimizu, Ryunosuke Tateno, Akihide Kasai, Hiroshi Mukai, Yoh Yamashita 『Connectivity of Hills, Humans and Oceans: Challenge to Improvement of Watershed and Coastal Environments.』 (Kyoto University Press) ISBN:978-4-87698-483-1 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	
[授業外学修(予習・復習)等]	
インターネット等で講師の研究分野と業績を見ておくことが望ましい。 It is desirable to watch a research field and achievements of lecturers on the internet before lecture.	
(その他(オフィスアワー等))	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

地域主導再生可能エネルギー事業とキャリア(2)	
Contents 1日目 1st day (1) Introduction: Community Power Projectコミュニティパワー事業 (2) Japanese Renewable Energy Policy 国の再生可能エネルギー推進政策* (3) Regional Circular and Ecological Sphere and Energy 地域循環共生圏とエネルギー* (4) Local Energy Policy in Konan City 湖南市のエネルギー政策* (5) Group Work 1: Japan and Community Energy in 2050 2050年の日本と地域のエネルギーを考えよう 2日目 2nd day (6) Community Power Projects in Kansai 関西のコミュニティパワー事業* (7) Community Power Projects in Odawara 小田原のコミュニティパワー事業* (8) Energy and Environmental Policy in Nagano Prefecture 長野県の環境エネルギー政策* (9) Energy Business and Local Financial Institutions エネルギー事業と地域金融機関* (10) German Public Utility Business and Digitalization ドイツの電力公社とデジタル化 (11) Group Work 2: Community Power Projects and Consensus Making コミュニティパワー事業と地域の合意形成 3日目 3rd day (12) Local Economy and Community Power Projects コミュニティパワー事業の地域経済効果* (13) Renewable Energy Venture 再生可能エネルギーベンチャー企業* (13) Group Work 3: planning of a community power project 1 コミュニティパワー事業を組立てる1 (14) Group Work 4: planning of a community power project 2 コミュニティパワー事業を組立てる2 (15) Group Presentation 発表とまとめ *Guest Lecturer ゲスト講師 Coordinator Noriaki Yamashita コーディネーター 山下 紀明	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
Evaluation is made on the basis of active participation and group work (40 points), preparatory assignment and writing assignment (60 points). Students get qualification for evaluation when they submit all of the writing assignments by the deadline. 出席、グループワークへの積極的な参加を含む平常点(40点)、事前学習課題および提出レポート(60点)により評価する。レポートを期限内に提出して初めて成績評価の対象とする。	
[教科書]	
飯田哲也『環境エネルギー政策研究所(IEEP) 『コミュニティパワー エネルギーで地域を豊かにする』(学芸出版社,2014年) ISBN:4761525843 (地域主導型再生エネルギー事業(コミュニティパワー事業)について。本書を読んでいることを前提として講義を行う。) 諸富 徹(監修), 若手再生エネルギー研究会(編集) 『エネルギーの世界を変える。22人の仕事 事業・政策』	

科目ナンバリング	G-GES32 54523 LJ43										
授業科目名 <英訳>	地域主導再生可能エネルギー事業とキャリア Community Power Projects and Related Careers				担当所属 職名・氏名	地球環境学舎 教授 諸富 徹 経済学研究所 非常勤講師 山下 紀明					
配当学年	修士	単位数	2	開講年度	2020・ 前期集中	曜時間	集中講義	授業形態	講義	使用言語	日本語
科目番号	4523										
[授業の概要・目的]											
This intensive course aims to study renewable energy projects by local actors (community power projects). Through interactive lectures by various guest lectures and group works/presentations, students are expected to acquire basic knowledge on community power projects and related careers. Students are also expected to consider how they contribute to making sustainable communities. This course is designed to promote interactive learning at group work and workshop. 本講義は、地域主導の再生可能エネルギー事業(コミュニティパワー事業)についての実践的な集中講義である。実務として地域の再生可能エネルギー事業に関わるゲスト講師の講義、受講者とのディスカッション、受講者同士のグループワークを通して、コミュニティパワー事業の意義と関係する人材について理解し、受講者自身のキャリアについても考えることを目的とする。グループワークやワークショップで積極的な参加ができる受講者をとくに歓迎する。											
[到達目標]											
Students will understand the significance of community power projects and related careers. They will also acquire the concrete concept of the sustainable society. In addition, they will learn critical thinking skill. 地域主導の再生可能エネルギー事業の意義と受講者自身のキャリアとの関わりについて理解し、今後の持続可能な社会のあり方についてのビジョンを持つ。さらに、健全な批判的思考力をもとに現実を読み解く力を養う。											
[授業計画と内容]											
Class Description On the first day and second day, the lecture will give you basic concept of community power projects, concrete examples and role of experts. On the third day, Students will discuss future community power projects by themselves through a group work. 本授業の1日目、2日目には、コミュニティパワー事業の概念と具体的事例、様々な専門家の役割を解説する。3日目には、グループワークにより将来自らが関わるコミュニティパワー事業を構想する。 Guest lectures (TBD) ゲスト講師(変更の可能性あり) ・ Businesspersons, NPOs コミュニティパワー事業の実務者(企業、NPOなど) ・ Staffs of ministries and local governments 省庁職員や地方行政職員(経済産業省、農林水産省、地方自治体) ・ Local bank employee 導入主体や資金を調達する金融機関(地域金融機関) ・ Researcher 研究者 ・ Journalist ジャーナリスト											

地域主導再生可能エネルギー事業とキャリア(3)	
策・研究の先駆者たち。(学芸出版社,2015年) ISBN:4761513500 (再生エネルギー事業に関わるキャリアについて。読んでおくことが望ましい。)	
[参考書等]	
(参考書) 諸富徹 『「エネルギー自治」で地域再生! -飯田モデルに学ぶ-』(岩波ブックレット,2015年) ISBN:4002709264 (講義でも紹介する長野県飯田市の地域主導型再生エネルギー事業とその意義について。) 諸富徹編 『再生可能エネルギーと地域再生』(日本評論社,2015年) ISBN:453558213 (再生可能エネルギーと地域の持続可能な発展について、国内外の事例からより詳しく考えたい方向け。)	
[授業外学修(予習・復習)等]	
Students are highly recommended to read textbooks beforehand. Students must complete preparatory assignment on PanDA system to gain basic knowledge of renewable energy. 事前に教科書を読んでおくことを推奨する。履修に当たっては事前の課題学習(2時間程度)をウェブ上で提出し、再生可能エネルギーの基礎的な動向や用語は理解した上で講義に参加すること。	
(その他(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。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング	G-GES32 53263 LE23										
授業科目名 <英訳>	人間環境共生論 Studies of Human and Environmental Symbiosis	担当者所属・ 職名・氏名	人間・環境学研究所 教授 小方 登								
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期前半	曜時間	木2	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	3263										
[授業の概要・目的]											
In the class, reading materials of all ages and various regions will be offered to examine and understand the interaction between environment and human activities. Techniques of utilizing digital geographic data through GIS (geographic information system) will be presented for the explanation.											
[到達目標]											
Students attending this class should deepen understanding ideas of relationship between environments and humans.											
[授業計画と内容]											
In this class, we read and interpret classical materials concerning the interaction between environment and human activities. Then we examine the desirable development of civilization based on the sustainable base. (1) We visualize digital geomorphological data (DEM) and satellite images of Japan and other areas of the world. We use indexes such as NDVI (normalized differential vegetation index) to indicate vegetation cover. Then we examine the tight link between landform and vegetation cover in Japan. (Sessions 1, 2) (2) We read Japanese myth and legends recorded in histories and geographies included in Kojiki, Nihon-shoki and Fudoki, and compare these contents with Western ideas expressed in the Bible. (Sessions 3, 4) (3) We consider about how human groups exploit environmental resources to develop civilizations through reading Jared Diamond's books. (Sessions 5, 6) (4) We consider how the Japanese have thought that the mountains should be covered by forests from ancient times. Specifically we review the idea of Kumazawa Banzan, a Confucian philosopher in the 17th century Japan and his practice in the Okayama region. Then we review the premodern development of river engineering. (Sessions 7, 8)											
[履修要件]											
特になし None											
[成績評価の方法・観点]											
Based on attendance and participation (30%) and term report (70%).											
[教科書]											
使用しない None.											
[参考書等] (参考書)											
Jared Diamond 『Guns, Germs, and Steel』 ISBN:0-393-03891-2											
人間環境共生論(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

科目ナンバリング	G-GES32 64525 LE43										
授業科目名 <英訳>	気候変動の経済学と政策 Sustainable Climate Economics and Politics	担当者所属・ 職名・氏名	経済学研究所 特定准教授 Sven Rudolph								
配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期	2020・ 後期	曜時間	木3	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号	4525										
[授業の概要・目的]											
Global warming is one of the major threats to humankind, but sustainability economics provides promising tools for limiting anthropogenic climate change. Against this background, this course provides students with advanced understanding of international and domestic climate policy regimes and specialized tools for evaluating market-based approaches to climate protection. The course starts with an introduction to global warming and international climate policy (including the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the Kyoto Protocol, and the Paris Agreement), continues with analyzing sustainability economics' policy responses (e.g. carbon pricing), and finishes with identifying the chances and barriers of sustainable domestic climate policy. At the end of the course students examine and evaluate selected case studies on domestic market-based climate policy and present their results at a (mock) conference based on a policy brief/essay. Throughout the course, students will be exposed to interdisciplinary perspectives on a range of controversial debates, reflecting the highly politicized nature of international and domestic climate policy.											
[到達目標]											
On successful completion of this course, students will be able to (1) demonstrate an informed critical understanding of anthropogenic climate change as well as past and present international climate regimes such as the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the Kyoto Protocol, and the Paris Agreement and selected domestic climate policy programs; (2) show advanced understanding and knowledge of sustainability economics and its implications for climate policy; (3) evaluate market-based climate policy options such as carbon taxes and cap-and-trade and identify the political barriers to sustainable climate policy; (4) appropriately communicate the findings of their analysis to a non-specialist audience and engage in scientific discussions; and (5) efficiently work individually and as an integral part of a study team.											
[授業計画と内容]											
(1) Introduction to the course (2) Global warming and international climate regimes: past and presence (3) Principles of economics (4) How markets work: basics in welfare economics (5) How markets fail: public goods and externalities (6) How economics can help: internalization vs. standard-pricing (7) What prices can achieve: the merits of the Standard-Price-Approach (8) What sustainability economics can add: environmental vs. ecological economics (9) How to include justice considerations: designing sustainable carbon markets (10) What Public Choice can add: the economic analysis of politics											
気候変動の経済学と政策(2)へ続く ↓ ↓ ↓											

人間環境共生論(2)	
Jared Diamond 『Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed』 ISBN:0-670-03337-5 Conrad Totman 『The Green Archipelago: Forestry in Preindustrial Japan』 ISBN:0-520-06312-0	
(関連URL)	
http://www.hgeo.h.kyoto-u.ac.jp/ogata/index-e.html (Noboru Ogata's Website)	
[授業外学修 (予習・復習) 等]	
Students attending this class should read and study materials relating the subjects.	
(その他 (オフィスアワー等))	
Office Hour : Monday 11:00 - 12:30	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

気候変動の経済学と政策(2)	
(11) Why politics resist carbon markets: the political economy of carbon pricing (12) Students' conference on sustainable climate policy I (13) Students' conference on sustainable climate policy II (14) Seminar paper supervision (15) Feedback on presentations and papers	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
Assignments/Quizzes: 1/3 Conference presentation: 1/3 Policy brief/essay: 1/3	
[教科書]	
General readings will be announced in the first session, specialized readings will be provided throughout the course.	
[参考書等] (参考書)	
General readings will be announced in the first session, specialized readings will be provided throughout the course.	
[授業外学修 (予習・復習) 等]	
In addition to class attendance, students are expected to prepare and review classes on a regular basis and complete assignments out of class. Students are required to spend on average 3 hours of effort (contact and non-contact) per session plus extra preparation time for the conference presentation and policy brief/essay.	
(その他 (オフィスアワー等))	
This course follows a problem-oriented, science-based, and interactive approach. Lecture parts will be supplemented by group works, short talks, role plays etc. Students' active participation in the course is thus essential for its success. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 64526 LE14										
授業科目名 <英訳>	定性研究デザイン特論 Qualitative Research Methods and Analysis					担当者所属・ 職名・氏名		地球環境学舎 准教授 SINGER JANE 地球環境学舎 講師 BAARS, ROGER CLOUD 農学研究科 特定講師 Hart Nadav FEUER				
	配当 学年	修士	単位数	1	開講年度 開講期	2020・ 前期後半	曜時間	火2	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号		4526										
[授業の概要・目的]												
This one-credit course is designed to improve the ability of graduate students to conceptualize, plan, implement and analyze their research in preparation for drafting a master's or doctoral thesis. Students will be introduced to principles of qualitative research design, modes of research, a broad range of qualitative methods for data gathering, and popular analytical tools, and they will be introduced to extensive resources for independent study. They will be expected to complete all assigned homework, attend all seven classes and participate actively. The classes will be led in English by three international faculty members from varied disciplinary backgrounds (human geography, development studies, agriculture) incorporating short lectures, case studies, in-class exercises and short assignments.												
[到達目標]												
Because this half-semester course aims to briefly introduce a broad range of research and analytical methods students are expected to pursue further independent study of the methods that are best suited to their topics and disciplinary approach. The course is intended mainly for M1s, research students and other graduate students who are currently in initial stages of planning future research. However, the faculty also welcomes M2 and doctoral students interested in broadening their knowledge of qualitative methods and improving research-based competencies. Please note that another course primarily on quantitative research design, in Japanese, will be offered at the same time. Students who wish to take both courses for credit in consecutive years may do so.												
[授業計画と内容]												
Class 1: Research objectives and research questions Class 2: Semi-structured research methods, including surveys, focus groups, experimentation, interviews Class 3: Open-ended research methods, including observation, ethnography, life history, interviews Class 4: Class exercise on research methods Class 5: Data management, including coding, transcribing, transforming data Class 6: Data analysis: working with text (Qualitative Content Analysis) Class 7: Class exercise on analytical methods, conclusion Class 8: Feedback session												
[履修要件]												
特になし None.												
----- 定性研究デザイン特論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----												

科目ナンバリング		G-GES32 64527 LJ14										
授業科目名 <英訳>	社会科学方法特論 Research Methods in Social Science					担当者所属・ 職名・氏名		地球環境学舎 教授 宇佐美 誠 地球環境学舎 准教授 吉野 章				
	配当 学年	修士	単位数	1	開講年度 開講期	2020・ 前期後半	曜時間	火2	授業 形態	講義	使用 言語	日本語
科目番号		4527										
[授業の概要・目的]												
本科目の目的は、社会科学的研究の方法論の基本的知識を提供することにある。最も基本的な事項を確認した上で、定量研究と定性研究の双方について重要事項を説明する。 This course aims to provide basic knowledge on methodology in social sciences, which covers both quantitative and qualitative studies.												
[到達目標]												
社会科学的研究の方法論上の基本的知識を獲得する。 Students acquire basic methodological knowledge in social sciences.												
[授業計画と内容]												
1 研究計画の基本構造 Framework of research design 2 研究遂行上の留意点 Making a plan, avoiding pitfalls 3 データ収集と記述統計 Data collection and descriptive statistics 4 統計的検定と推定 Statistical test and estimation 5 統計的因果推論 Statistical causal inference 6 質的調査とフィールドワーク Qualitative Research and Fieldwork 7 エスノグラフィをまとめる Making Ethnography 8 フィードバック Feedback												
[履修要件]												
特になし None.												
[成績評価の方法・観点]												
地球環境学舎の成績評価基準に従いつつ、毎回の講義への出席を前提とした小テストまたは授業中討論への参加(50%)とレポート(50%)。 Evaluation is made according to the GSGES standard and on the basis of end-of-term report examination (50%) and of quizzes or individual contribution to class discussion (50%)												
----- 社会科学方法特論(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----												

定性研究デザイン特論(2)											
[成績評価の方法・観点]											
Students will be graded on attendance and class participation (20%), in-class exercises and assignments (40%), and research plan assignment (40%).											
[教科書]											
No textbook is assigned, but online and published resources will be introduced for further study.											
[参考書等]											
(参考書) Suggested reference materials will be introduced in class.											
[授業外学修(予習・復習)等]											
Students will be provided with some prints in class and other materials will be uploaded to KULASIS before each class. Students are expected to download and read relevant materials before class and to submit printed homework by the due dates.											
(その他(オフィスアワー等))											
Classes will combine short lectures, discussion and in-class exercises. There are no fixed office hours but students are welcome to contact the lecturers by email and set up office meetings if desired. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

社会科学方法特論(2)											
[教科書]											
使用しない None.											
[参考書等]											
(参考書) G. キング・R. O. コヘン・S. ヴァーバ(真淵勝監訳)『社会科学のリサーチ・デザイン: 定性的研究における科学的推論』(勤草書房)(定量研究・定性研究に共通) 清水和巳・河野勝編『入門 政治経済学方法論』(東洋経済新報社)(定量研究・定性研究に共通) 小池和夫『聞きどりの作法』(東洋経済新報社)(定量研究) 太郎丸博『人文・社会科学のためのカテゴリカル・データ解析入門』(ナカニシヤ出版)(定量研究) 藤井良宜(金明哲編)『カテゴリカルデータ解析』(共立出版)(定量研究) 清水昌平『統計的因果探索』(講談社)(定量研究) 森田果『実証分析入門: データから「因果関係」を読み解く作法』(日本評論社)(定量研究) 佐藤郁哉『フィールドワーク: 書を持って街へ出よう』(新曜社)(定性研究) 菅原和孝(編)『フィールドワークへの挑戦: <実践>人類学入門』(世界思想社)(定性研究) 野口裕二『ナラティブ・アプローチ』(勤草書房)(定性研究) 小田博志『エスノグラフィ入門: <現場>を質的研究する』(春秋社)(定性研究) 佐藤知久『フィールドワーク2.0』(風響社)(定性研究)											
[授業外学修(予習・復習)等]											
履修者は、講義で学習した内容を踏まえた研究計画を提出する。その他の予習・復習については、各担当教員によって指示される。 Students submit their research designs by the designated deadline. For other class requirements, each instructor will mention in class.											
(その他(オフィスアワー等))											
履修希望者は、必ず第1回授業に出席すること。 All students who want to take this course are required to attend the first class meeting. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

科目ナンバリング	G-GES32 64528 LE14										
授業科目名 <英訳>	持続的開発論 Integrated Approaches for Sustainable Development					担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学 教授 藤井 滋穂 地球環境学 教授 舟川 晋也 地球環境学 教授 高野 裕久 工学研究科 教授 田中 宏明 工学研究科 教授 清水 芳久 工学研究科 教授 伊藤 植彦 エネルギー学 教授 手塚 哲央 地球環境学 准教授 浅利 美鈴 地球環境学 特定准教授 Sarana Kijul Boontanon 工学研究科 准教授 島田 洋子				
	配当 学年	修士	単位数	2	開講年度・ 開講期		2020・ 前期	曜期限	木5	授業 形態	講義
科目番号											
[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. 開発と環境に関わる総合的な理解を目的として、基礎的な項目、日本開発経験に関わる項目、世界各地における我が国の研究者・技術者の経験に関わる項目の講義を提供するとともに、学生による各種の発表と総合討論でその理解を深める。これにより、環境学を学び、問題解決を実践し、持続的発展に貢献する環境リーダーの育成を進める。本講義は英語で実施される。											
[到達目標]											
This lecture course intends to foster students to be leaders who can solve environmental problems practically, and the students are expected to absorb lecture contents as their own experience. For this purpose, the course encourages the students to conduct self-study for following up each lecture's contents, and requests them to enhance their capabilities by preparation of students preparations on issues related to environmental leaders. 本講義は、受講者が将来、種々の環境問題を実践的に解決し、環境の持続的開発のすめるリーダーとなることを目指しており、講義内容を自らの疑似体験として消化することを期待している。そのため、講義内容のフォローアップを自ら行うとともに、それに基づく発表でその能力が涵養されるように設計している。これにより、リーダーとして必要なマネジメント力を習得する。											
[授業計画と内容]											
No. 1 (April 09) Guidance and "Water and Sanitation Management in Developing Countries" (Fujii) Water is one of fundamental elements for human daily life, and UN SDGs (United Nation's sustainable development goals) include sustainable access to an improved water source and improved sanitation. This lecture gives fundamental factors for water use and discharge, and some examples of water use in developing countries. No. 2 (April 16) "Waste Problems and International Cooperation" (Asari) The current situation of global waste problems is surveyed. Additionally the case studies of international cooperation in this field in Asia-Pacific region will be shown and discussed. No. 3 (April 23) "Sustainable Development in Tropical Rain Forest: Activity report from Cameroon"											
----- 持続的開発論(2)へ続く↓↓↓											

持続的開発論(2)											
(Funakawa) It is essential to achieve both the natural resources conservation and agricultural development in rural society at the same time when we consider future strategy for utilizing tropical rain forest. In this class, one of such trials is introduced. No. 4 (April 30) "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. 5 (May 07) "Domestic Wastewater Treatment Technology and Management in Thailand" (Boontanon) The water quality of rivers in Thailand varies from low to extremely low. This lecture will provide the current situation and existing challenges of domestic wastewater treatment technology and management in Thailand. No. 6 (May 14) "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. 7 (May 21) "Student Presentations and Discussions" (All) Students give presentations on topics related to the above contents, and discuss them each other. No. 8 (May 28) Professional Experiences (Hirosi Ara, JICA) "Sustainable Development of Cities in Developing Countries in the Viewpoint of International Cooperation" No. 9 (June 4) Guidance of the 2nd part of Environmental Risk Management Leader, and "Japan" s Lessons on Economy & Development" (Hiroaki Tanaka) No. 10 (June 11) Feed-back lecture Students should review the contents of No. 1 -- 9 lectures and consider further extension of the contents by themselves. No. 11 (June 25) "Water Supply System Facing a Depopulation Society of Japan" (Sadahiko Itoh) No. 12 (July 2) Professional Experiences (Yuji Okayasu, MLIT) "Sustainability of Water Supply and Sewerage" No. 13 (July 9) Professional experiences (Mamoru Yamamoto, Osaka prefectural government) Solid waste management No. 14 (July 16) "Water Environment Conservation in Biwa Lake- Yodo River System" (Yoshihisa Shimizu) No. 15 (July 30) "Poster Presentations" (all) Students give poster presentations in Kyoeiken Conference <Lecture Coordinator: Prof. Shigeo Fujii> 第1回(4/09) ガイダンスおよび開発途上国水衛生管理(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、SDGsの1つである。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2回(4/16) 廃棄物問題と国際協力(浅利) 世界の廃棄物問題の実態を概観すると同時に、アジア太平洋諸国における事例を交えて廃棄物管理に関する国際協力について学び、議論する。 第3回(4/23) 熱帯雨林における持続的な開発: カメルーンからの報告(舟川) 熱帯雨林を将来的にどのように利用していくか考える際、自然資源の保全と地域社会の農業開発を同時に成し遂げることが必要である。本講義では、カメルーン熱帯雨林におけるそのような試みを紹介する。 第4回(4/30) 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											
----- 持続的開発論(3)へ続く↓↓↓											

持続的開発論(3)											
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5回(5/07) タイにおける家庭廃水の処理技術と管理 (Boontanon) タイの水環境はきわめて劣悪な状況であり、本講義では、それを引き起こしている家庭廃水の処理技術の状況と管理状態について講義する。 第6回(5/14) 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7回(5/21) 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。 第8回(5/28) 外部講師による実務経験1 (荒仁: JICA) 「国際協力の観点からの途上国都市の持続的開発」 第9回(6/4) 第2部のガイダンスと経済と発展における日本の経験 (田中宏明) 第10回(6/11) フィードバック授業 (講義室での講義はなし) 第1回~9回の内容について、学生自らレビューし、その発展を考察する。 第11回(6/25) 日本の人口減少社会における水道システム (伊藤植彦) 第12回(7/2) 外部講師による実務経験2 (山本攻: 大阪府) 「廃棄物管理」 第13回(7/9) 外部講師による実務経験4 (岡安祐司: 国土交通省) 「水道・下水道の持続性」 第14回(7/16) 琵琶湖淀川水系の環境保全策 (清水芳久) 第15回(7/30) 学生によるPoster発表 (全員) 京都大学衛生環境工学研究会にてPoster発表を行う。 <授業コーディネーター: 藤井滋穂>											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
Positive participation and attendance (40%), and presentations and submitted reports (60%) 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 (40%) と発表・レポート (60%) により総合評価する。特に発表と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 None.											
----- 持続的開発論(4)へ続く↓↓↓											

持続的開発論(4)											
[参考書等]											
(参考書) The reference books will be announced at the class. 授業時に述べる。											
[授業外学修 (予習・復習) 等]											
Homework of the lectures is required to follow up each lecture's contents, and to conduct a final presentation preparation. 最終発表のため、各授業の発展的調査を必要とする。											
(その他 (オフィスアワー等))											
Students who register this course (Integrated Approaches for Sustainable Development) cannot register either "Environmental Leadership A", nor "Environmental Risk Management Leadership" (offered by GS Engineering). ※本講義は、環境リーダー論A (地球環境学舎提供)、環境リスク管理論 (工学研究科提供) としても一部実施されるので、これらと本科目を受講登録することはできない (年度が異なっても)。 Two class rooms in Yoshida and Katsura are connected by VCS (Video Conference System) and SS (Slide-Sharing System), and students can attend this course at either of two class rooms. ※授業は、原則、吉田キャンパス (地球環境学舎) と桂キャンパス (工学研究科都市環境工学専攻) と2ヶ所で同時遠隔授業として実施される。 This lecture is a compulsory course for JICA Development Studies Program (JICA-DSP), and JICA scholarship students are strongly requested to register this course. ※本講義は、JICA開発大学院連携プログラムの社会開発領域の必修プログラムであり、JICA関連奨学金で在学するものは、その受講を強く勧める。 ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

科目ナンバリング											
授業科目名 <英訳>	気候変動：人類と地球の未来 Climate Change - The Future for People and Planet				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 講師 BAARS, ROGER.CLOUD					
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期前半	曜時間	火3	授業 形態	講義	使用 言語	英語
科目番号											
[授業の概要・目的]											
The course aims to illustrate the complexity of climate change and introduces both natural and social science perspectives. The overall aim of the course is to give an interdisciplinary introduction to climate change, its impacts on both the natural environment and human societies, as well as possible strategies for mitigation and adaptation.											
[到達目標]											
The course helps students to understand the terms, concepts and background knowledge of climate change, as well as the numerous efforts which are taking place to address this global threat.											
[授業計画と内容]											
Week 1: Introduction to the Climate System (including Carbon Cycle) Week 2: Anthropogenic Climate Change and Emission Scenarios Week 3: Economic and Political Drivers of Climate Change Week 4: Climate Change Impacts (e.g. Biodiversity, Food, Health, Security) Week 5: Mitigation and Adaptation Strategies (e.g. Agriculture, Transport, Energy) Week 6: Climate Change Ethics and Global Action Week 7: Final Assessment Week 8: Feedback Session											
Course Schedule Might Change											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
20% Attendance and In-class Discussion and Participation 30% Climate Change Mini Quiz (Online) 50% Group Project (Presentation 10-15 min)											
[教科書]											
Required readings and materials will be distributed in class.											
[参考書等]											
(参考書) 授業中に紹介する To be announced at the class.											
気候変動：人類と地球の未来(2)へ続く↓↓↓											

科目ナンバリング											
G-GES32 53007 LB14											
授業科目名 <英訳>	環境マネジメントセミナーA Seminar in Environmental Management A				担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学舎 准教授 上田 佳代 地球環境学舎 教員全員					
配当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期不定	曜時間	昼前(不随)	授業 形態	講義	使用 言語	日本語及び英語
科目番号											
3007											
[授業の概要・目的]											
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.											
[到達目標]											
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ようについて理解を深める。 To deepen understanding of the future perspectives of academics related to global environmental issues, environmental management, and global civilization.											
[授業計画と内容]											
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ようについて講師を交えて議論し考察する。特別講義等の日程やレポート提出などの詳細は別途ガイダンスで通知する。											
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. (Details including the schedule and the report will be announced later at the guidance).											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
成績評価の方法・観点及び達成度 所定回数以上出席し、かつ出席した特別講義のレポートを締め切りまでに提出した者を成績評価の対象とする。出席における受講態度(50%)、各回終了後のレポート(50%)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。											
The students are required to attend a minimum of specified number of lectures with submission of the reports for each by the deadline. Attendance (50%) and submission of reports about the lecture (50%) are evaluated.											
環境マネジメントセミナーA(2)へ続く↓↓↓											

気候変動：人類と地球の未来(2)											

[授業外学修(予習・復習)等]											
Students are expected to prepare for each class and be ready to discuss the weeks topics in small groups. Completing reading assignments before class is essential.											
(その他(オフィスアワー等))											
Please email the instructor: baars.rogercloud.6a@kyoto-u.ac.jp ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

環境マネジメントセミナーA(2)											

The students are required to include the results of their own investigation on the discussed topics in the report.											
[教科書]											
使用しない なし。 None											
[参考書等]											
(参考書) 授業時に述べる。 To be announced at the class.											
[授業外学修(予習・復習)等]											
講演内容に関する情報の整理を行うとより理解が深まる。 To collect the information about lectures make you understand deeply.											
(その他(オフィスアワー等))											
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. ※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。											

科目ナンバリング	G-GES32 53008 FB14										
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			担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学 助教 地球環境学 教員		阪口 翔太 教員	全員			
記当 学年	修士	単位数	1	開講年度・ 開講期	2020・ 前期集中	曜時限	月曜-613	授業 形態	演習	使用 言語	日本語及び英語
科目番号	3008										
[授業の概要・目的]											
<p>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1項目を選択する。 (なお、2020年度は(b)、(c)は実施しない。)</p> <p>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. (In the 2020 academic year, neither modules (b) nor (c) will be conducted.)</p>											
[到達目標]											
<p>地球環境学に関する幅広い素養を身につける。自らの力で地球環境の理解に必要なデータを収集する能力を養う。 Students are required to learn extensive knowledge of Global Environmental Studies and to develop their faculties to collect data necessary for their own study purposes by themselves</p>											
[授業計画と内容]											
<p>(a)野外実習： 京都市内での2日間の日帰り実習と丹後半島の実習・研修施設における3泊3日程度の合宿形式の実習を行い、里地・森林での生物多様性ならびに野外調査法の基礎を学ぶ。今年度の野外実習は前期中半終了後を予定している。詳細は、後日通知する。</p> <p>(b)実験実習： 実験系の研究室（ただし、受講者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。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。</p> <p>(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、後日指定する日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。</p> <p>(なお、2020年度(b)、(c)は実施しない。)</p>											
環境マネジメントセミナーB(2)へ続く↓↓↓											

環境マネジメントセミナーB(3)											
(その他(オフィスアワー等))											
<p>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 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.</p> <p>※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。</p>											

環境マネジメントセミナーB(2)											
<p>(a) Field study: A two-days field course in Kyoto City and a stay at facilities located at Tango Peninsula for about 3 days after the first half of spring semester, to learn the basics of ecosystems and landscapes as well as field investigation methods. (Details to be announced later).</p> <p>(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 (Details on the study schedules and contents offered in this module will be announced later).</p> <p>(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 A4 pages) reviewing what they have read. Students are required to make a presentation and defence on a designated day (Date to be announced later). 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).</p> <p>(In the 2020 academic year, neither modules (b) nor (c) will be conducted.)</p>											
[履修要件]											
特になし None.											
[成績評価の方法・観点]											
<p>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.</p>											
[教科書]											
使用しない None.											
[参考書等]											
<p>(参考書) 授業時に述べる。 To be announced at the class.</p>											
[授業外学修(予習・復習)等]											
<p>(a)~(c)でそれぞれ指示する。 To be announced at each module.</p>											
環境マネジメントセミナーB(3)へ続く↓↓↓											

科目ナンバリング	G-GES32 63005 FO14										
授業科目名 <英訳>	インターン研修 I Internship Program I			担当者所属・ 職名・氏名	地球環境学 教授 地球環境学 教員		高野 裕久 教員	全員			
記当 学年	修士	単位数	8	開講年度・ 開講期	2020・ 後期不定	曜時限	その他	授業 形態	使用 言語	日本語及び英語	
科目番号	3005										
[授業の概要・目的]											
<p>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、国際機関や国際NGO、官公庁、民間組織、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。</p> <p>環境マネジメント専攻修士課程のインターン研修には以下の2つがある。原則、「1) 長期インターン研修」(90日以上)を選択するものとするが、ダブル・ディグリー学生においては「2) 短期インターン研修」(30日以上及び修士論文準備研究)を選択することもできる。</p> <p>なお、インターン研修の実施は、「インターン研修実施要領」に従うものとする。</p> <p>A primary goal of the Master's Program in Environmental Management is to foster specialists capable of functioning in various settings by equipping them with comprehensive knowledge and skills needed for resolving conflicts and managing environmental issues. Master's program students' internship program accepts placements at a wide range of institutions such as United Nations agencies, international NGOs, government, private organizations, and overseas universities.</p> <p>There are two types of internship programs. In principle, students should select "Long-term internship program"(not less than 90 days). However, double-degree program students can select "Short-term internship program"(not less than 30 days and a preliminary master's thesis).</p> <p>The details of internships are mentioned in the "Guideline for Internship Program".</p>											
[到達目標]											
<p>実習により、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養う。 To develop a high level of knowledge and problem-solving capabilities that they can apply towards finding solutions for global and regional environmental problems by Internship programs.</p>											
[授業計画と内容]											
<ul style="list-style-type: none"> ・第1回 オリエンテーション(4/10を予定) ・第2回 オリエンテーション(7/3を予定) ・その他詳細については、追ってHP・掲示等で連絡する <p>・The first orientation (It will be held on April 10th)</p>											
インターン研修I(2)へ続く↓↓↓											

インターン研修 1 (2)	
<ul style="list-style-type: none"> The second orientation (It will be held July 3th) The other details will be announced on GSGES Website or Notice board. 	
[履修要件]	
特になし None.	
[成績評価の方法・観点]	
<p>1 素点100点満点で評価する。100点の内訳は下記の通りである。</p> <p>2 3か月以上の研修：0-50点</p> <p>3 下記4種類の書類提出：0-20点</p> <ul style="list-style-type: none"> 日誌（5点）、中間報告書(5点)、終了報告書(5点)、成果報告書(5点) なお提出時期・方法については、インターン研修実施要領を確認すること。 <p>4 口頭試問：0-30点</p> <ul style="list-style-type: none"> 指導教員が成績を評価(その際には、研修責任者から提出されたインターン研修評価書も参考に) <p>※短期インターンを選択した者については、選択時に成績評価方法を説明する。</p> <p>1 Grade assessments are based on the following (total 100 points).</p> <p>2 Completions of internship programs more than three months : 0-50 points</p> <p>3 Submission of the following four kinds of documents : 0-20 points</p> <ul style="list-style-type: none"> Internship Daily Study Reports (5 points), Completion Report (5 points), Internship Report(5 points) Please follow the internship guideline about submission deadline and methods. <p>4: Internship debriefings 0-30 points</p> <ul style="list-style-type: none"> Evaluation will be made by the academic supervisor. (Internship Program Evaluation Form which is submitted by internship supervisor will be used as a reference.) <p>※If interns choose the Short-term internship, evaluation will be explained to them.</p>	
[教科書]	
使用しない None.	
[参考書等]	
(参考書) 特になし None.	
[授業外学修 (予習・復習) 等]	
別途オリエンテーション時に指示する To be announced at orientation.	
(その他 (オフィスアワー等))	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

インターン研修II(2)	
[成績評価の方法・観点]	
<p>1 素点100点満点で評価する。100点の内訳は下記の通りである。</p> <p>2 インターン研修報告会への出席状況等：0-30点</p> <p>3 インターン研修報告会発表：0-50点</p> <p>4 (指導教員による)成果報告書の評価：0-20点</p> <p>1 Grade assessment is based on the following (total 100 points).</p> <p>2 Attendance ,and active discussion at internship debriefings : 0-30 points</p> <p>3 Presentation at internship debriefings : 0-50 points</p> <p>4 Evaluation of the final report: 0-20 points(by Supervisor)</p>	
[教科書]	
使用しない None.	
[参考書等]	
(参考書) 特になし None.	
[授業外学修 (予習・復習) 等]	
別途オリエンテーション時に指示する To be announced at orientation.	
(その他 (オフィスアワー等))	
※オフィスアワーの詳細については、KULASISで確認してください。	

科目ナンバリング		G-GES32 63006 SB14									
授業科目名		インターン研修II <英語> Internship Program II				担当者所属・職名・氏名		地球環境学舎 教員全員			
配当学年	修士	単位数	2	開講年度・開講期	2020・前期不定	曜時限	その他	授業形態	演習	使用言語	日本語及び英語
科目番号		3006									
[授業の概要・目的]											
<p>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。</p> <p>A primary goal of the Master's Program in Environmental Management is to foster specialists capable of functioning in various settings by equipping them with comprehensive knowledge and skills needed for resolving conflicts and managing environmental issues.</p>											
[到達目標]											
<p>インターン研修報告会に出席・発表し、総合的なプレゼンテーション能力を養う</p> <p>1 インターン研修報告会に出席する</p> <p>2 インターン研修報告会で発表する</p> <p>以上のことを行い、インターン研修の成果をまとめ、報告する</p> <p>Cultivate comprehensive presentation skills by attending the Internship Briefing and giving a presentation there.</p> <p>To report the achievements that were realized through internship programs by</p> <p>1 Attendance at the internship debriefings</p> <p>2 Making a presentation at internship debriefings</p>											
[授業計画と内容]											
<p>インターン研修報告会を随時実施予定(詳細はHP・掲示で追って連絡する)</p> <p>Internship debriefings will be held (The details will be announced on GSGES Website or GSGES Notice board)</p>											
[履修要件]											
特になし None.											
----- インターン研修II(2)へ続く ↓ ↓ ↓ -----											

Ⅳ. 規程等

1. 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1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45条第1項、第2項又は第4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ある。

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、筆答試験又は口頭試験により行う。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、許可することがある。

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、許可することがある。

附 則 (略)

IV. REGULATIONS

1. 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.

2. 京都大学における災害等に伴う休講等の措置等に関する取扱要項

平成31年3月12日
総長裁定制定

(趣旨)

第1条 この要項は、京都大学（以下「本学」という。）の学生の安全確保のため、災害又は不測の事態（以下「災害等」という。）が発生した場合における授業及び定期試験（以下「授業等」という。）の取扱いに関し必要な事項を定めるものとする。

(気象等又は交通機関の運休による休講等の措置)

第2条 本学は、次の各号のいずれかに該当する場合、別表に定めるところにより、吉田キャンパス、宇治キャンパス及び桂キャンパスにおいて、授業休止又は定期試験延期の措置（以下「休講等の措置」という。）をとる。

- (1) 京都市又は京都市を含む地域に気象等に関する特別警報又は暴風警報（以下「気象警報等」という。）が発表された場合
- (2) 京都市営バスが全面的に運休した場合
- (3) JR 西日本（京都線、琵琶湖線、湖西線、奈良線及び嵯峨野線）、阪急電鉄（河原町駅～梅田駅間）、京阪電鉄（出町柳駅～淀屋橋駅又は中之島駅間）、近畿日本鉄道（京都駅～大和西大寺駅間）及び京都市営地下鉄のうち、3以上の交通機関が全面的に又は部分的に運休した場合
 - 2 前項の場合において、教育担当の理事（以下「担当理事」という。）が吉田キャンパス、宇治キャンパス及び桂キャンパスの全部又は一部において授業等の実施が可能と判断したときは、当該キャンパスにおいては休講等の措置を終了する。
 - 3 担当理事に事故があるときは、あらかじめ総長が指名する理事が、前項の規定により休講等の措置を終了するものとする。
 - 4 担当理事又は前項の総長が指名する理事は、前2項の規定により休講等の措置を終了した場合は、速やかに総長に報告するものとする。

(部局長の判断による休講等の措置)

第3条 前条に定めるもののほか、授業等を実施する部局長（以下「部局長」という。）が学生の安全確保のため必要があると判断した場合、当該部局の授業等について休講等の措置をとることができるものとする。

- 2 前項の規定により部局長が休講等の措置をとった場合の当該措置の終了は、当該部局長が決定する。
- 3 前項の規定にかかわらず、部局長が前項の規定により措置の終了を決定する前に、当該措置の原因となった災害等に関連して、前条第1項又は次条第1項の規定により当該措置の対象となった部局を含んだ範囲における休講等の措置がとられた場合、部局長がとった休講等の措置は前条第1項又は次条第1項の規定による休講等の措置に含まれるものとみなし、その終了は、別表又は次条第2項の規定によるものとする。
- 4 部局長は、第1項の規定により休講等の措置をとった場合及び第2項の規定により休講等の措置を終了した場合、速やかに担当理事に報告するものとする。

(不測の事態が発生した場合の休講等の措置)

第4条 前2条に定めるもののほか、吉田キャンパス、宇治キャンパス又は桂キャンパスを含む地域に不測の事態が発生し、担当理事が学生の安全確保のため特に必要があると判断した場合、吉田キャンパス、宇治キャンパス又は桂キャンパスの全部又は一部において、休講等の措置をとることができるものとする。

- 2 前項の規定により担当理事が休講等の措置をとった場合の当該措置の終了は、担当理事が決定する。
- 3 担当理事に事故があるときは、あらかじめ総長が指名する理事が、第1項の規定による休講等の措置をとり、又は前項の規定により休講等の措置を終了するものとする。

- 4 担当理事又は前項の総長が指名する理事は、第1項の規定により休講等の措置をとった場合及び第2項の規定により休講等の措置を終了した場合、速やかに総長に報告するものとする。

(危機対策本部を設置した場合における休講等の措置)

第5条 前3条に定めるもののほか、本学は、吉田キャンパス、宇治キャンパス及び桂キャンパスを含む地域で震度6弱以上の地震が発生した場合、危機管理計画に基づき、吉田キャンパス、宇治キャンパス及び桂キャンパスにおいて、当分の間、休講等の措置をとる。

- 2 前項に定めるもののほか、京都大学危機管理規程（平成23年達示第64号）第9条第1項に基づき危機対策本部が設置され、当該危機対策本部の本部長（以下「本部長」という。）が学生の安全確保のため必要があると判断した場合、吉田キャンパス、宇治キャンパス及び桂キャンパスの全部又は一部において、当分の間、休講等の措置をとる。

- 3 前2項の規定により休講等の措置をとった場合の当該措置の終了は、本部長が危機対策本部の設置の原因となった災害等に係る諸状況を勘案して決定する。

- 4 第2条第2項、第3条第2項及び第3項並びに前条第2項の規定にかかわらず、前3条の規定による休講等の措置後、当該措置を終了するまでの間に、当該措置の原因となった災害等に関連して危機対策本部が設置された場合の当該措置の終了は、本部長が、当該災害等に係る諸状況を勘案して決定する。

(休講等の措置の周知方法)

第6条 第2条から前条までの規定による休講等の措置及び当該措置の終了については、KULASIS Information、本学ホームページ等を通じて、学生及び関係者に周知する。

(通学が困難な場合の救済措置)

第7条 第2条から第5条までの規定による休講等の措置をとらない場合であっても、次の各号のいずれかに該当する事態が発生したことにより学生が授業等に出席できなかつたときは、当該学生からの別紙様式による申出により、部局長は当該学生に対して必要な措置をとることができる。

- (1) 居住地を含む地域における震度6弱以上の地震の発生
- (2) 居住地を含む地域における避難指示（緊急）又は避難勧告の発令
- (3) 居住地を含む地域における気象警報等の発表
- (4) その他居住地を含む地域又は通学経路における前3号に準ずる災害等の発生

(休講等の措置の代替措置)

第8条 災害等により休講となった授業は、原則として補講を行うものとする。ただし、授業担当教員の判断により、レポートその他の当該授業に相当する学修を課すこと等により代替措置とすることができる。

- 2 災害等により延期となった定期試験の実施方法は、必要に応じて部局間で調整を行った上で、当該定期試験を実施する部局が定める。

(その他)

第9条 この要項に定めるもののほか、第3条第1項の休講等の措置及び同条第2項の措置の終了に関し必要な事項は当該措置をとった部局長が、その他災害等が発生した場合の授業等の取扱いに関し必要な事項は、総長が定める。

附 則

この要項は、平成31年3月12日から実施する。

別表

1・2時限の授業及び定期試験の取扱い

状況	授業及び定期試験の取扱い
(1) 午前6時30分の時点で第2条第1項各号のいずれかに該当する場合	1・2時限は、休講等の措置をとる。
(2) 午前6時30分から午前8時45分までの間に第2条第1項各号のいずれかに該当することとなった場合	
(3) 午前8時45分から午前10時30分までの間に第2条第1項各号のいずれかに該当することとなった場合	2時限は、休講等の措置をとる。 1時限の授業及び定期試験はそのまま続けるが、学生の安全確保上緊急を要すると担当理事が認める場合は、1時限の途中からでも休講等の措置をとる。
(4) 午前10時30分から午前12時00分までの間に第2条第1項各号のいずれかに該当することとなった場合	2時限の授業及び定期試験はそのまま続けるが、学生の安全確保上緊急を要すると担当理事が認める場合は、2時限の途中からでも休講等の措置をとる。

3・4・5時限の授業及び定期試験の取扱い

状況	授業及び定期試験の取扱い
(1) 午前6時30分から午前10時30分までの間に第2条第1項各号のいずれにも該当しなくなった場合	3・4・5時限は、授業等を実施する。
(2) 午前10時30分の時点で第2条第1項各号のいずれかに該当する場合	3・4・5時限は、休講等の措置をとる。
(3) 午前10時30分から午後1時00分までの間に第2条第1項各号のいずれかに該当することとなった場合	
(4) 午後1時00分から午後2時45分までの間に第2条第1項各号のいずれかに該当することとなった場合	4・5時限は、休講等の措置をとる。 3時限の授業及び定期試験はそのまま続けるが、学生の安全確保上緊急を要すると担当理事が認める場合は、3時限の途中からでも休講等の措置をとる。
(5) 午後2時45分から午後4時30分までの間に第2条第1項各号のいずれかに該当することとなった場合	5時限は、休講等の措置をとる。 4時限の授業及び定期試験はそのまま続けるが、学生の安全確保上緊急を要すると担当理事が認める場合は、4時限の途中からでも休講等の措置をとる。
(6) 午後4時30分から午後6時00分までの間に第2条第1項各号のいずれかに該当することとなった場合	5時限の授業及び定期試験はそのまま続けるが、学生の安全確保上緊急を要すると担当理事が認める場合は、5時限の途中からでも休講等の措置をとる。

2. Kyoto University Guidelines for Cancellation of Classes, etc., in the Event of a Disaster or Other Emergency

Established by the President on March 12, 2019

Purpose

Article 1

These guidelines prescribe essential matters regarding how to manage classes and regular examinations (hereinafter “classes, etc.”) in the event of a disaster or other emergency (hereinafter “a disaster, etc.”) to ensure the safety of students at Kyoto University (hereinafter “the university”).

Cancellation of classes, etc., based on a weather warning or due to the suspension of public transportation services

Article 2

1. Cancellation of classes and postponement of regular examinations (hereinafter “cancellation of classes, etc.”) on Yoshida Campus, Uji Campus, and Katsura Campus shall be implemented based on the conditions listed in the attached table, if any of the following items applies.
 - (1) When an emergency weather warning or storm warning (hereinafter “a weather warning, etc.”) has been issued in Kyoto City or in the area of Kyoto City.
 - (2) When Kyoto City Bus services have been wholly suspended.
 - (3) When at least three of the following transportation services have been wholly or partially suspended:
 - West Japan Railway (Kyoto Line, Biwako Line, Kosei Line, Nara Line, and Sagano Line)
 - Hankyu Railway (between Kawaramachi Station and Umeda Station)
 - Keihan Railway (between Demachiyana Station and Yodoyabashi Station/Nakanoshima Station)
 - Kintetsu Railway (between Kyoto Station and Yamato-Saidaiji Station)
 - Kyoto Municipal Subway
2. In the case of the preceding paragraph, if the executive vice-president for education (hereinafter “the EVP in charge”) deems it possible to resume classes, etc. in whole or part of Yoshida Campus, Uji Campus, and Katsura Campus, cancellation of classes, etc. shall be terminated on the campuses.
3. In the absence or disability of the EVP in charge, an executive vice-president who has been appointed in advance by the President shall perform the duties of the EVP in charge as described in the preceding paragraph.
4. If cancellation of classes, etc. has been terminated as described in the preceding two paragraphs, the EVP in charge or the executive vice-president appointed by the President as described in the preceding paragraph must report it to the President as soon as possible.

Cancellation of classes, etc., based on the decision made by a dean of a faculty or graduate school

Article 3

1. In addition to the provisions of Article 2, deans of faculties or graduate schools (hereinafter “deans”) shall be able to implement cancellation of classes, etc. if they deem it necessary to secure the safety of students.
2. Cancellation of classes, etc., implemented by deans in the preceding paragraph, shall be terminated by their own decision.
3. Regardless of the preceding paragraph, if cancellation of classes, etc., has been implemented by the university (or EVP in charge) in accordance with Paragraph 1 of Article 2 or Paragraph 1 of Article 4 in the event of a disaster, etc. after cancellation of classes, etc. had already been implemented at a faculty or graduate school

for the same disaster based on its dean's decision, and if the faculty or graduate school is included in the scope of class cancellations implemented by the university (or EVP in charge), the cancellation of classes implemented by its dean's decision is regarded as the action taken by the university (or EVP in charge), and shall be terminated in accordance with the provisions as described in the attached table or Paragraph 2 of Article 4.

4. If deans have implemented a cancellation of classes, etc., in accordance with Item 1, or have terminated the cancellation of classes, etc., in accordance with Item 2, they must report it to the EVP in charge as soon as possible.

Cancellation of classes, etc., in the event of an emergency

Article 4

1. In addition to the provisions of Article 2 and Article 3, the EVP in charge shall be able to implement cancellation of classes, etc. on all or part of Yoshida Campus, Uji Campus, and/or Katsura Campus if they decide it necessary to secure the safety of students in the event of an emergency in the area of Yoshida Campus, Uji Campus, and/or Katsura Campus.
2. Cancellation of classes, etc., which has been implemented by the EVP in charge in the preceding paragraph, shall be terminated by their own decision.
3. In the absence or disability of the EVP in charge, an executive vice-president appointed by the President shall perform the duties of the EVP in charge in the preceding two paragraphs (implementation/termination of cancellation of classes, etc.).
4. If cancellation of classes, etc. has been implemented or terminated in accordance with Item 1 or Item 2, the EVP in charge or the executive vice-president appointed by the President must report it to the President as soon as possible.

Cancellation of classes, etc., in the case that a Disaster Response Task Force is established

Article 5

1. In addition to the provisions of the preceding three articles, cancellation of classes, etc. on Yoshida Campus, Uji Campus, and Katsura Campus shall be implemented by the university for a certain period based on the university's risk management plan, if an earthquake with a seismic intensity of 6-lower or more has occurred in the area of Yoshida Campus, Uji Campus and Katsura Campus.
2. In addition to the preceding paragraph, in the case that a Disaster Response Task Force is established based on Paragraph 1 of Article 9 of the Kyoto University Regulations for Risk Management (Order No. 64 in 2011), the cancellation of classes, etc., implemented shall be continued in all or part of Yoshida Campus, Uji Campus, and/or Katsura Campus for a certain period, if the director (hereinafter "the Director") of the Disaster Response Task Force has decided it necessary to secure the safety of students.
3. Cancellation of classes, etc., which has been implemented in accordance with the preceding two paragraphs, shall be terminated by the Director's decision, considering the conditions of the disaster, etc., for which the Disaster Response Task Force was established.
4. Regardless of the provisions of Paragraph 2 of Article 2, Paragraph 2 and 3 of Article 3, and Paragraph 2 of Article 4, during the period between the time when cancellation of classes, etc., was implemented and the time when the cancellation of classes, etc., was terminated in accordance with the preceding three articles, the cancellation of classes, etc. shall be terminated by the Director's decision considering the conditions of the disaster, etc., if the Disaster Response Task Force was established for the disaster, etc.

How to provide notification of the cancellation of classes, etc.

Article 6

1. Information regarding cancellation of classes, etc. implemented or terminated in accordance with the provisions of Article 2 to Article 5 shall be provided to students and others concerned through KULASIS or the university's website.

Special measures for students who are unable to come to the university

Article 7

1. Even if cancellation of classes, etc. in Article 2 to Article 5 has not been implemented, when a student cannot come to the university to attend classes, etc. in the event that any of the following items applies, and submits a class absence notification using the attached form, their deans shall be able to take necessary measures for them.
 - (1) An earthquake with a seismic intensity of 6-lower or more has occurred in the area where the student lives.
 - (2) An evacuation order (urgent) or evacuation advisory has been issued in the area where the student lives.
 - (3) A weather warning, etc. has been issued in the area where the student lives.
 - (4) A disaster, etc. equivalent to the preceding three items has occurred in the area where the student lives or commutes.

Alternative arrangements in the event of cancellation of classes, etc.

Article 8

1. If classes were cancelled due to a disaster, etc., supplementary classes must be arranged as a general rule. Instead of providing a supplementary class, faculty members in charge of each class are allowed to choose another option to compensate for the lost class time, such as requiring students to submit a report or other assignments.
2. If regular examinations were postponed due to a disaster, etc., each department shall decide how the regular examination should be rearranged after consulting with other departments as needed.

(Others)

Article 9

1. In addition to the provisions of these guidelines, matters necessary for the cancellation of classes, etc. as prescribed in Paragraph 1 of Article 3 or termination of the cancellation of classes, etc. as prescribed in Paragraph 2 of Article 3, shall be decided by the deans, or other matters necessary for the management of classes, etc., in case of a disaster, etc., shall be decided by the President.

Supplementary Provision

These regulations shall come into effect on March 12, 2019

Attached Table

How to manage 1st period and 2nd period classes and regular examinations

Condition	Action
(1) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies as of 6:30	1 st period and 2 nd period classes shall be cancelled.
(2) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies during the period from 6:30 to 8:45	
(3) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies during the period from 8:45 to 10:30	2 nd period classes shall be cancelled. 1 st period classes and regular examinations will be continued. However, if the EVP in charge deems it necessary to secure the safety of students, 1 st period classes must be cancelled even if they are already taking place.
(4) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies during the period from 10:30 to 12:00	2 nd period classes and regular examinations will be continued. However, if the EVP in charge deems it necessary to secure the safety of students, 1 st period classes must be cancelled even if they are already taking place.

How to manage 3rd period, 4th period, and 5th period classes and regular examinations

Condition	Action
(1) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies during the period from 6:30 to 10:30	3 rd period, 4 th period, and 5 th period classes shall be provided.
(2) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies as of 10:30	3 rd period, 4 th period, and 5 th period classes shall be cancelled.
(3) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies during the period from 10:30 to 13:00	
(4) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies during the period from 13:00 to 14:45 pm	4 th period and 5 th period classes shall be cancelled. 3 rd period classes and regular examinations will be continued. However, if the EVP in charge deems it necessary to secure the safety of students, 3 rd period classes must be cancelled even if they are already taking place.
(5) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies during the period from 14:45 to 16:30 pm	5 th period classes shall be cancelled. 4 th period classes and regular examinations will be continued. However, if the EVP in charge deems it necessary to secure the safety of students, 4 th period class must be cancelled even if they are already t

	aking place..
(6) If any of the cases set forth in the items of Paragraph 1 of Article 2 applies during the period from 16:30 to 18:00 pm	5 th period classes and regular examinations will be continued. However, if the EVP in charge deems it necessary to secure the safety of students, 5 th period class must be cancelled even if they are already taking place.

3. 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 1 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に、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 学舎会議が必要で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。

3. Doctoral Dissertation Review Regulations

(Doctoral Dissertation Review)

Article 1. Reviewing of a doctoral dissertation pursuant to Article 12 of the Regulations of Kyoto University Graduate School of Global Environmental Studies shall be undertaken at the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council) by the council members based on the results of evaluation by Dissertation Evaluation Committee (“Committee”), etc.

(Preliminary Study Prior to Application for Doctoral Degree (Course))

Article 2. A person seeking to obtain a doctoral degree in Global Environmental Studies as prescribed in Article 2 of the Degree Regulations (“Doctoral Degree (course) applicant”) shall, prior to submission of a doctoral dissertation, submit to the Dean a Request for Preliminary Review and two drafts.

2. The Dean, in respect of an application under the immediately preceding paragraph, shall establish a Preliminary Review Committee and report such establishment to the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council).
3. The Preliminary Review Committee shall consist of two (2) members selected, based on recommendations by the supervisors, from among those holding the post of Professor, Associate Professor, or full-time Lecturer in the Graduate School of Global Environmental Studies (“Professors, etc.”). The Preliminary Review Committee shall elect a representative among the members thereof.
4. Teachers employed by Kyoto University (Professor, Associate Professor, or full-time Lecturer) in a school or faculty other than the Graduate School of Global Environmental Studies may be included in the committee prescribed in the preceding paragraph if the Dean deems such inclusion necessary.
5. The Preliminary Review Committee shall evaluate the research capabilities of the Doctoral Degree (course) applicant through documentary examination and an interview and shall determine whether or not the content of the dissertation meets the criteria for an application for a dissertation review.

The Preliminary Review Committee shall also advise the Doctoral Degree (course) applicant as to how to complete the dissertation.

6. The representative of the committee shall notify the Doctoral Degree (course) applicant of the result of the Preliminary Review and report same to the Dean in writing.
7. If the Preliminary Review Committee has deemed the content of the dissertation meets the criteria for a request for a Dissertation Review as a result of the Preliminary Review, the representative shall recommend to the Dean three candidates for the Committee membership .
8. If the Preliminary Review Committee has deemed the content of the dissertation to be unsuitable for a request for a Dissertation Review as a result of the Preliminary Review, the Doctoral Degree (course) applicant shall, as a general rule, have only one opportunity to improve the content of the dissertation and re-submit same.

(Preliminary inspection prior to Application for Doctoral Degree (Dissertation))

Article 3. A person seeking to obtain a doctoral degree in Global Environmental Studies as prescribed in Article 3 of the Degree Regulations (“Doctoral Degree (dissertation) applicant”) shall, prior to submission of the doctoral dissertation, submit to the Dean a Request for Preview , a draft and other necessary documents.

2. For the purposes of application under the immediately preceding paragraph, a Doctoral Degree (dissertation) applicant whose final academic background at the time of filing the application is more than 3 years and 6 months after completion (as for a person who has completed a master's degree) or more than 6 years and 6 months after graduation (as for a person who has graduated from university) shall be regarded as a qualified applicant. Eligibility to qualify as a Doctoral Degree (dissertation) applicant whose final academic background at the time of filing the application is more than 9 years after graduation (as for a person who has graduated from three-year junior college) or more than 10 years after graduation (as for a person who has graduated from two-year junior college or technical college (including a three-year night course)) will be discussed by the Committee on Academic Affairs. The eligibility of others will be discussed at the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council).
3. The Dean, in respect of an application under paragraph 1, shall establish a Preliminary Inspection Committee and report such establishment to the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council).

4. The Preliminary Inspection Committee shall consist of three members, selected from among Professors, etc. The Preliminary Inspection Committee shall elect a representative from among the members thereof.
5. A teacher employed by Kyoto University (Professor, Associate Professor, or full-time Lecturer) in a school or faculty other than the Graduate School of Global Environmental Studies may be included in the committee if the Dean deems such inclusion necessary..
6. The Preliminary Inspection Committee shall preview the dissertation to determine whether or not it meets the criteria for an application for conferral of a doctoral degree, and the representative of the committee shall report the result to the Dean in writing.
7. The Dean, based on the report under the immediately preceding paragraph, shall notify the applicant of the result of the preliminary inspection.
8. As a result of the preliminary inspection, if the committee has deemed the dissertation to be suitable for a request for a Dissertation Review, the representative shall recommend to the Dean three candidates for membership of the Dissertation Review Committee and two candidates for membership of the Academic Assessment Committee.

(Application Procedures)

Article 4. A person undergoing a review of a doctoral dissertation must submit to the Dean a Request for Examination of Dissertation (Doctoral Degree (Course)) or an Application for Doctoral Degree (Doctoral Degree (Dissertation)), the dissertation, and other necessary documents, generally within six months of receiving a notification as stated in Articles 2 and 3.

Article 5. If a request for application pursuant to the immediately preceding Article has been conducted, three Committee members shall be elected by the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council) based on a recommendation by either the Preliminary Review Committee or the Preliminary Inspection Committee.

2. Full-time professors who are members of the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council) shall be recommended as Committee members.
3. Notwithstanding the provision of the immediately preceding paragraph, a maximum of two full-time faculty members of Kyoto University, other than professors who are members of the Gakusha-Kaigi except for Assistant professors, may be members of the Committee. However, only one of these may be a person who is not designated by the Graduate School of Global Environmental Studies as a member of the Committee.
4. A maximum of one faculty member of a research institute or graduate school, etc. of another university may be recommended as a member of the Committee, other than the members stipulated in paragraph 1,.
5. If deemed necessary by the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council), an increase in the number of members stipulated in paragraph 1, or commissioning of part of the dissertation evaluation to a faculty member of Kyoto University other than those who are members of the Committee may be conducted. In addition, if deemed particularly necessary, commissioning of part of the dissertation evaluation to teachers of oher university or research institute, etc. may be conducted.
6. In the case where a vacancy on the Committee occurs, the Dean shall appoint a replacement member and report his/her name to the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council).

(Examination Method)

Article 6. The Dissertation Evaluation Committee shall conduct the investigation and the examination of said dissertation, and hold an open presentation.

2. Another interview shall be conducted to verify that the Doctoral Degree (dissertation) applicant possesses the relevant knowledge.

(Report of result of evaluation and voting)

Article 7. After completing the evaluation, examination and interview, the Committee shall report the results thereof in writing, together with an abstract of the dissertation. The Committee shall be dissolved after reporting.

2. A resolution for degree conferment requires discussion by at least two-thirds of full-time professors and associate professors (other than overseas travelers, except for personal trips) who are members of the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council) and a concurring vote by at least two-thirds of those present.

(Application in cases of accelerated completion)

- Article 8.** In the case of a candidate who is expected to complete the Doctoral program in a shortened period of enrollment pursuant to paragraph 5, Article 50 of the General Regulations of Kyoto University, the supervisor shall submit to the Dean a Request for a Preliminary Review of Dissertation, five dissertations (drafts), Biography, and a list of publications pertaining to the candidate.
2. If an application pursuant to the immediately preceding paragraph is lodged, the Dean shall establish a Preliminary Review Committee. The Preliminary Review Committee shall double as an Accelerated Doctoral Degree Program Eligibility Evaluation Committee and consider whether or not the candidate meets the definition of “a student who has shown excellent research performance” pursuant to the stipulation in paragraph 5, Article 50 of the General Regulations. Said committee shall report the result to the Dean.
 3. The committee pursuant to the immediately preceding paragraph shall consist of five members, selected from among those holding the position of Professor, Associate Professor, or full-time Lecturer of the Graduate School of Global Environmental Studies. Said committee shall elect a representative from among the members thereof.
 4. Based on a report by the committee pursuant to the immediately preceding paragraph, if the candidate satisfies the requirements for a doctoral degree as “a student who has shown excellent research performance”, the Dean shall refer the result to the Gakusha-Kaigi (Graduate School Council) with regard to accelerated completion.
 5. The Dean shall notify the result of the discussion under the immediately preceding paragraph to the candidate.
 6. If an application for approval is lodged as a result of the discussion, the representative of the committee shall report the result of the Preliminary Review and recommend five candidates for membership of the Dissertation Review Committee. The Doctoral Degree (Course) applicant shall file a request for a dissertation review.

Supplementary provisions were revised on:

June 25, 2003
April 1, 2004
September 7, 2005
October 26, 2005
April 1, 2007

4. 論文作成における注意喚起

修士論文の発表・査読過程において、文章や図表の不適切な引用に関する指摘が相次いでなされています。以下の点に十分注意して、最終的な提出論文を仕上げてください。

- 1) 他の文献より文章を引用する場合、引用箇所・出典を明示すること。その際部分的に改変していれば、その旨も書き加えること。
- 2) 原則として、図表をコピー／ペーストで論文に掲載することはしない。自身で作り直すか（その場合でも引用元を明示）、どうしてもコピーが必要な場合は、著作権元の許諾をとること。ただし、出所を明示することにより、引用・転載複製を行うことが認められる著作物については、この限りではない。

近年論文作成の不正に対し、厳しい目が向けられています。十分に注意して対応してください。

4. Notes on preparation of master's thesis

During the presentation and review process for master's theses, inappropriate citations of text and figures/tables may be identified by reviewers. Please keep in mind the following points on the preparation of your thesis.

- 1) When citing sentence(s) from other articles, the portion cited and the original article should be clearly indicated in your text. If you modify the sentence(s) on citation, you should make this clear as well.
- 2) You should not use direct "copy and paste" when citing figures and tables. You can remake them by yourself with information from original articles (but always cite to reproduce appropriately), or you should obtain the approval for use from the publishers if you need the copy of the original. There are some exceptions, however, when you are allowed to directly reproduce, such as public access material.

Problems related to publication ethics have recently drawn considerable attention. You are requested to work very carefully.

5. 地球環境学堂図書室利用案内

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29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か地球環境学舎の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」を提示して下さい。
- ◇ 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、地球環境学堂発行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、所定の手続きを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・スマートフォンからも検索が可能)で検索し、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://edb.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://iss.ndl.go.jp/> 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・複写料金を支払わ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
他大学へ直接来館し、資料を閲覧したい場合は、地球環境学堂図書室へ申請して下さい。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をして下さい。

<MyKuline の登録・利用のおすすめ>

- ◇ 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 から公費での文献複写・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、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れば、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

5. GSGES Library Information

Place: Research Bldg. No.5 1st floor, Yoshida main campus

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

Closed: Saturday, Sunday, National Holidays, Holidays by Law, December 29-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 which is provided by GSGES 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/smart 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://edb.kulib.kyoto-u.ac.jp/gakunaiej-e.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://iss.ndl.go.jp/?locale=en&ar=4e1f>.
- ◇ 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

V. 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、5月末日までに納付してください。

後期授業料は、11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

2期（1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

教育推進・学生支援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。

V. GSGES PROCEDURES AND CONTACT NUMBERS

1. Tuition Fees

(1) Payment deadline

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

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

(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 two consecutive semesters (one 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 1 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 wish to take leave from the university for 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 include the current attending year.

(2) The total period of Temporary absence cannot exceed three years in the master's or doctoral program.

(3) Tuition fees payment during a temporary absence shall be according to 1 (3) above.

(4) You can be readmitted to school with submission of a Kyoto University Readmission Request when the reasons of leave have gone. If you readmit in the middle of a semester, tuition fees 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 fees for the attending semester must be paid.

(2) You can withdraw from the university without paying tuition fees if you have been approved to be absent until the end of the semester. If you are approved to be absent for part of the semester, withdrawing from the university cannot be accepted without paying the tuition fees for the months not included in the accepted period of absence

(3) Students withdrawing from the university must return their Student ID Card.

A 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 a 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, a 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。必ず治療・救援費用が無制限の契約プランの海外旅行保険に加入すること（帰省、観光は除く）。

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。但し、(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け出てください。

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>

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.

Students are required to purchase overseas travel insurance that provides unlimited cover for medical and rescue expenses(except Leisure or Coming home).

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 internships 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.as.jp>). You can use not only KLASIS, but also MyKULINE (book search) and KUMOI (Student Mail Service) with this system. An 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 the Institute for Information Management and Communication, Kyoto University.

For further information;

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

12. 地球環境学舎教務掛

学生に関する事務処理窓口は地球環境学舎教務掛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。

➤ 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14日～16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： 160tikyukankyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

12. GSGES Administration Office

Consult the GSGES administration office if you find anything unclear.

➤ 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 14, 15 and 16) and New Year's holidays

➤ Office telephone number： (075) 753-9167

➤ E-mail address： 160tikyukankyomu@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

VI. 地球環境学舎教員一覧表（令和2年4月1日現在）
 VI. LIST OF FACULTY MEMBERS (AS OF APRIL 1, 2020)

1. 基幹分野教員

1. Faculty members of the Graduate School of Global Environmental Studies

地球環境学舎長 勝見 武 Dean KATSUMI Takeshi

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
	環境経済論 Environmental Economics	教 授	諸富 徹 MOROTOMI Toru morotomi@econ.kyoto-u.ac.jp	法経東館7階717号室 3510
	地球益経済論 Global Ecological Economics	准教授	森 晶寿 MORI Akihisa mori.akihisa.2a@kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館3F-352 9203
	持続的農村開発論 Sustainable Rural Development	教 授	星野 敏 HOSHINO Satoshi hoshino.satoshi.5m@kyoto-u.ac.jp	農学部総合館3F-S360 6157
		准教授	鬼塚 健一郎 ONITSUKA Kenichirou onitsuka.kenichiro.8m@kyoto-u.ac.jp	農学部総合館3F-S358 6158
		助 教	バス ムリティカ BASU Mrittika basu.mrittika.4r@kyoto-u.ac.jp	農学部総合館3F-S-366 6177
	環境健康科学論 Environmental Health Sciences	教 授	高野 裕久 TAKANO Hirohisa htakano@health.env.kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1-3棟365 15-3342
		准教授	上田 佳代 UEDA Kayo uedak@health.env.kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1-3棟366 15-3341
		助 教	本田 晶子 HONDA Akiko akko@health.env.kyoto-u.ac.jp	桂キャンパスC1-3棟364 15-3343
	歴史地理文化論 Historical Geographyand Culture	教 授	山村 亜希 YAMAMURA Aki yamamura.aki.8m@kyoto-u.ac.jp	人間・環境学研究科棟423 6813
准教授		徳永 悠 TOKUNAGA Yu ytokunaga28@gmail.com	吉田南総合館4階 A423室 6637	
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	総合研究14号館1F-110 5921	
環境・技術存在論 Ontology of Environment and Technology	教 授	佐藤 淳二 SATO Junji sato.junji.6s@kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館363号室 5051	
環境教育論 Environmental Education	准教授	シンガー・ジェーン SINGER Jane singer.jane.6e@kyoto-u.ac.jp	工学部物理系校舎北棟 7F-711/5933	
	准教授	浅利 美鈴 ASARI Misuzu asari.misuzu.6w@kyoto-u.ac.jp	工学部物理系校舎北棟 7F-706/5922	
	講 師	バース ロジャー クロード BAARS ROGER CLOUD baars.rogercloud.6a@kyoto-u.ac.jp	工学部物理系校舎7F-710 5935	
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	藤井 滋穂 FUJII Shigeo fujii.shigeo.6z@kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館2F-252 5151
		准教授	田中 周平 TANAKA Shuhei t-shuhei@eden.env.kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館2F-261 5171
	社会基盤親和技術論 Environmental Infrastructure	教 授	勝見 武 KATSUMI Takeshi katsumi.takeshi.6v@kyoto-u.ac.jp	総合研究14号館1F-112 9205

Engineering	准教授	高井 敦史 TAKAI Atsushi takai.atsushi.2s@kyoto-u.ac.jp	総合研究14号館1F-113 5752
人間環境設計論 Global Environmental Architecture	教授 准教授	小林 広英 KOBAYASHI Hirohide kobahiro@archi.kyoto-u.ac.jp 落合 知帆 OCHIAI Chiho ochiai.chihio.2x@kyoto-u.ac.jp	総合研究3号館4F-458 4806 総合研究3号館4F-459 5723
生物多様性保全論 Biodiversity Conservation	教授 准教授 助教	瀬戸口 浩彰 SETOGUCHI Hiroaki setoguchi.hiroaki.2c@kyoto-u.ac.jp 西川 完途 NISHIKAWA Kanto hynobius@zoo.zool.kyoto-u.ac.jp 阪口 翔太 SAKAGUCHI Syota sakaguci54@gmail.com	吉田南2号館F407 6860 人間・環境学研究科人環棟 J505/6848 吉田南3号館302 6796
景観生態保全論 Landscape Ecology and Planning	教授 准教授 助教	柴田 昌三 SHIBATA Shozo shibata.shozo.6n@kyoto-u.ac.jp 深町 加津枝 FUKAMACHI Katsue hukamachi.katsue.2e@kyoto-u.ac.jp 貫名 涼 NUKINA Ryo nukina.ryo.8w@kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S-202 6084 農学部総合館S-206 6081 農学部総合館S-208 6099
環境適応エネルギー 変換論 Environmentally-Friendly Energy Conversion	教授 准教授	安部 武志 ABE Takeshi abe@elech.kuic.kyoto-u.ac.jp 宮崎 晃平 MIYAZAKI Kohei myzkohei@elech.kuic.kyoto-u.ac.jp	桂キャンパス A2 4階421 15-2487 桂キャンパス A2 4階423 15-7049

資源循環学廊 Department of Natural Resources	地域資源計画論 Regional Planning	教授 助教	西前 出 SAIZEN Izuru saizen.izuru.4n@kyoto-u.ac.jp 堤田 成政 TSUTSUMIDA Narumasa tsutsumida.narumasa.3c@kyoto-u.ac.jp	総合研究5号館2F-209 6369 総合研究5号館2F-210 6368
	都市基盤エンジニアリング論 Urban Infrastructure Engineering	教授 准教授 助教	杉浦 邦征 SUGIURA Kunitomo sugiura.kunitomo.4n@kyoto-u.ac.jp 原田 英治 HARADA Eiji harada@particle.kuciv.kyoto-u.ac.jp 田中 智大 TANAKA Tomohiro tanaka@hywr.kuciv.kyoto-u.ac.jp	桂キャンパス C1棟3-252 15-3160 桂キャンパス C1棟1-101 15-3310 桂キャンパス C1棟4-584 15-7067
	大気環境化学論 Atmospheric Chemistry	教授 助教	梶井 克純 KAJII Yoshizumi kajii.yoshizumi.7e@kyoto-u.ac.jp 坂本 陽介 SAKAMOTO Yosuke sakamoto.yosuke.7a@kyoto-u.ac.jp	物理系校舎6階615号室 5929 物理系校舎6階614号室 5928
	生産環境微生物学論 Terrestrial Microbiology and Systematics	教授 准教授 助教	田中 千尋 TANAKA Chihiro tanaka.chihiro.6a@kyoto-u.ac.jp 渡邊 哲弘 WATANABE Tetsuhiro watanabe.tetsuhiro.2m@kyoto-u.ac.jp 竹内 祐子 TAKEUCHI Yuko takeuchi.yuko.7w@kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S-282 6311 農学部総合館S-584 6103 農学部総合館S-275 6060
	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.shinya.2w@kyoto-u.ac.jp 真常 仁志 SHINJO Hitoshi shinjo.hitoshi.4x@kyoto-u.ac.jp 柴田 誠 SHIBATA Makoto shibata.makoto.7c@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S5F-523 6102
	統合環境学設計論 Integrated Environmental Studies	助教	浅野 悟史 ASANO Satoshi asano.satoshi.6w@kyoto-u.ac.jp	総合研究5号館2階211号 室 6367

生態系連環論(協力分野) Ecosystem linkages and Human society	教授 准教授 助教	徳地 直子 TOKUCHI Naoko tokuchi.naoko.5r@kyoto-u.ac.jp 館野 隆之輔 TATENO Ryunosuke tatenno.ryunosuke.8r@kyoto-u.ac.jp 鈴木 啓太 SUZUKI Keita suzuki.keita.3r@kyoto-u.ac.jp	農学部本棟 E201 6442 北海道演習林 015(485)2637 舞鶴水産実験所 0773(485)2637
海外サテライト形成によるASEAN横断型 環境・社会イノベーター創出事業 Environmental Innovator Program (EIP) - Cultivating Environmental Leaders across ASEAN Region-	特 定 准教授 特 定 助 教 特 定 助 教	ブーンタノン スワンナ キットパティ BOONTANON Suwanna Kitpati suwanna.boo@mahidol.ac.th 劉 文 LIU Wen liu.wen.7s@kyoto-u.ac.jp 宮地 茉莉 MIYAJI Mari miyajiji.mari.3e@kyoto-u.ac.jp	マヒドン大学内 総合研究14号館2F-215 4813 総合研究3号館4階457号 室

2. 学舎兼任分野教員

2. Jointly appointed faculty members

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	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
	社会文化共生論分野 Socio-Cultural Symbiosis	教授	佐野 亘 SANO Wataru sano.wataru.4r@kyoto-u.ac.jp	人間・環境学研究科人 環棟3F-327/2909
		准教授	岩谷 彩子 IWATANI Ayako iwatani.ayako.6v@kyoto-u.ac.jp	人間・環境学研究科人 環棟 4F-427/2875
資源環境学廊 Department of Natural Resources	生態系生産動態論 Ecosystem Production and Dynamics	准教授	岡田 直紀 OKADA Naoki okada.naoki.4v@kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S2F-230 6097
		助教	檀浦 正子 DANNOURA Masako dannoura.masako.4w@kyoto-u.ac.jp	農学部総合館S2F-232 6094

3. 協働分野教員（教務関係）

3. Collaborating faculty members

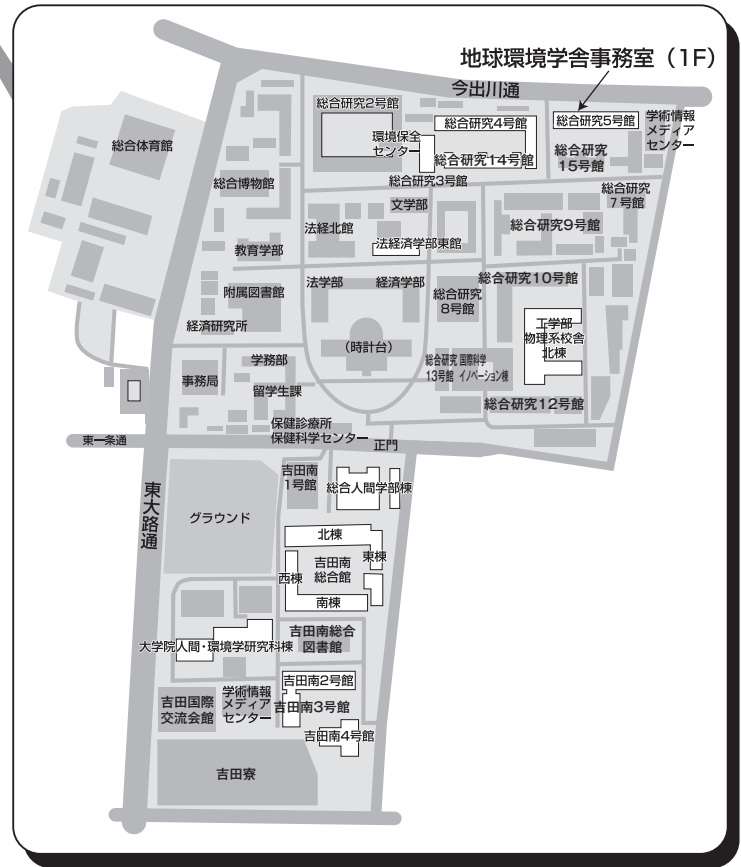
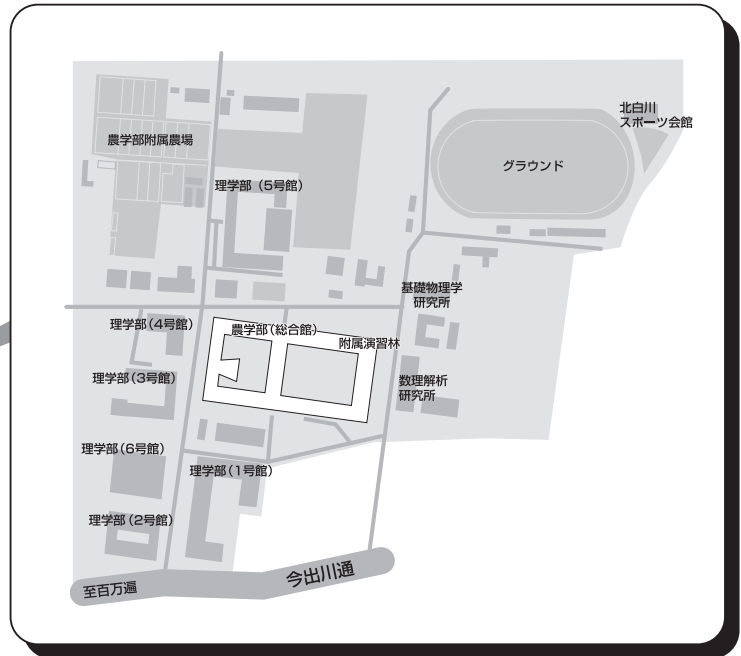
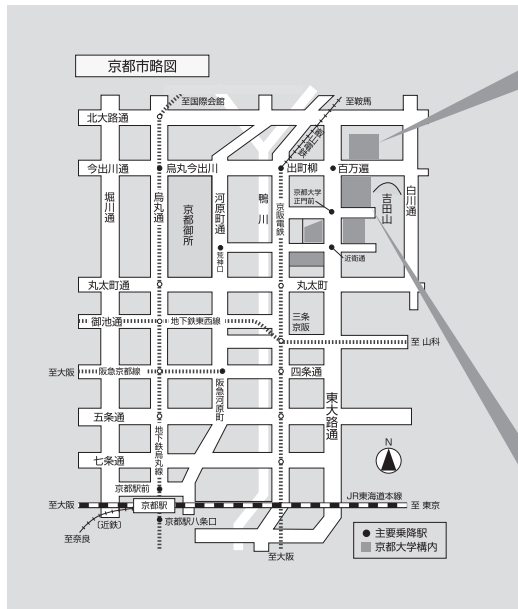
所属部局	職名	氏名／Name	担当科目
人間・環境学研究科 Graduate School of Human and Environmental Studies	教授	小方 登 OGATA Noboru	人間環境共生論
工学研究科 Graduate School of Engineering	教授	高岡 昌輝 TAKAOKA Masaki	環境工学先端実験演習 新環境工学特論 II
	教授	清水 芳久 SHIMIZU Yoshihisa	環境アセスメント理論と実際 新環境工学特論 I 環境工学先端実験演習 持続的開発論
	教授	田中 宏明 TANAKA Hiroaki	環境リーダー論 A 新環境工学特論 I 持続的開発論
	教授	米田 稔 YONEDA Minoru	環境工学先端実験演習
	教授	伊藤 禎彦 ITOH Sadahiko	環境工学先端実験演習 持続的開発論
	准教授	松田 知成 MATSUDA Tomonari	グリーンケミストリー論
	准教授	藤森 真一郎 FUJIMORI Shinichiro	新環境工学特論 II
	准教授	島田 洋子 SHIMADA Yoko	持続的開発論
エネルギー科学研究科 Graduate School of Energy Science	教授	越後 信哉 ECHIGO Shinya	環境工学先端実験演習
エネルギー科学研究科 Graduate School of Energy Science	教授	手塚 哲央 TEZUKA Tetsuo	環境リーダー論 A 持続的開発論
アジア・アフリカ地域研究研究科 Graduate School of Asia and African Area Studies	准教授	原田 英典 HARADA Hidenori	流域水環境管理論
防災研究所 Disaster Prevention Research Institute	教授	多々納 裕一 TATANO Hirokazu	防災経済学
	准教授	横松 宗太 YOKOMATSU Muneta	防災経済学
	准教授	SAMADDAR Subhajyoti	防災経済学
東南アジア地域研究研究所 Center for Southeast Asian Studies	准教授	坂本 龍太 SAKAMOTO Ryuta	東南アジアの環境と社会
エネルギー理工学研究所 Institute of Advanced Energy	教授	小西 哲之 KONISHI Satoshi	先進エネルギー評価論
	講師	八木 重郎 YAGI Jyuro	先進エネルギー評価論
フィールド科学教育研究センター Field Science Education and Research Center	准教授	梅本 信也 UMEMOTO Shinya	里域植生保全論
生態学研究センター Center for Ecological Research	准教授	谷内 茂雄 YACHI Shigeo	陸域生態学

4. 非常勤講師

4. Part-time lecturer

所属	氏名／Name	担当科目
(財) 国際湖沼環境委員会 事務局長	市木 繁和 ICHIKI Shigekazu	環境アセスメント理論と実際
大阪市環境局環境管理部	平岡 明子 HIRAOKA Akiko	環境アセスメント理論と実際
京都市立芸術大学芸術資源研究センター教授	佐藤 知久 SATO Tomohisa	社会科学方法特論

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