

Think Globally, Act Locally

京 都 大 学 大 学 院

地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林

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

ガイドブック2009

目 次		CONTENTS
概要	1	INTRODUCTION
設置の趣旨・目的		Overview and Objectives
大学院の特色		Features of the Graduate School
大学院の組織構成		Organization of the Graduate School
地球環境学堂	4	HALL OF GLOBAL ENVIRONMENTAL RESEARCH
地球益学廊	8	Department of Global Ecology
地球環境政策論分野		Global Environmental Policy
地球益経済論分野		Global Ecological Economics
資源利用評価論分野		Global Resource Economics
健康リスク管理論分野		Environmental Health Risk Management
人間環境共生基礎論分野		Philosophy of Human and Environmental Symbiosis
類・岡本 環境農学基礎論分野		Rui and Okamoto Philosophy of
環境統合評価モデル論分野（学舎兼任）		Sustainable Agriculture and Human Life
地球親和技術学廊	14	Department of Technology and Ecology
環境調和型産業論分野		Environmentally-friendly Industries for
社会基盤親和技術論分野		Sustainable Development
人間環境設計論分野		Environmental Infrastructure Engineering
環境生態論分野		Global Environmental Architecture
景観生態保全論分野		Environmental Ecology
環境化学プロセス論分野		Landscape Ecology and Planning
国際環境防災マネジメント論分野		Environmentally Benign Chemical Processing
資源循環学廊	21	Department of Natural Resources
地域資源計画論分野		Regional Planning
環境空間情報論分野		Environmental Geoinformatics
物質動態・分子機能論分野		Material Dynamics and Molecular Functionalities
食糧資源化学論分野		Global Food Science
陸域生態系管理論分野		Terrestrial Ecosystems Management
森川里海連環学 （ベネッセコーポレーション）分野		Ecosystem and Landscape Management (Benesse Corporation)
地球環境学舎	27	SCHOOL OF GLOBAL ENVIRONMENTAL STUDIES
地球環境学専攻（博士課程）	28	Doctoral Program in Global Environmental Studies
カリキュラムの構成		Curriculum Structure
学位取得までの進行過程		Progress Toward the Degree
入学者の選抜について		Admission Information
環境マネジメント専攻（修士課程）	29	Master's Program in Environmental Management
カリキュラムの構成		Curriculum Structure
インターン研修		Internship Study
コース認定制度		System of Course Accreditation
学位取得までの進行過程		Progress Toward the Degree
入学者の選抜について		Admission Information
環境マネジメント専攻（博士後期課程）		Doctoral Program in Environmental Management
カリキュラムの構成		Curriculum Structure
インターン研修		Internship Study
学位取得までの進行過程		Progress Toward the Degree
入学者の選抜について		Admission Information
授業科目一覧	34	List of Classes
三才学林	37	SANSAI GAKURIN / GROVE OF UNIVERSAL LEARNING
地球文明論分野		Towards a Theory of Global Civilization
環境コミュニケーション論分野		Environmental Communication Studies
地球環境学堂アジア・プラットフォーム	42	GSGES ASIA PLATFORM
京都大学環境マネジメント人材育成国際拠点（EMLプログラム）		Environmental Management Leader (EML) Program
京都大学グローバルCOEプログラム		Kyoto University Global COE Program: Global Center for Education and
“アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点”		Research on Human Security Engineering for Asian Megacities
京都サステイナビリティ・イニシアティブ（KSI）		Kyoto Sustainability Initiative (KSI)

設置の趣旨・目的

Overview and Objectives

—大学院地球環境学堂・地球環境学舎・三才学林 設立の趣旨—

地球環境問題は、20世紀社会が解決できずに21世紀に受け継いだ人類的課題です。人口増加が様々な形態で地球に環境ストレスを負荷しています。先進国を筆頭に人類は「豊かさ」と「利便性」を追求してきましたが、大量生産、大量消費、大量廃棄社会を生み出し、その結果、地球気候変動、オゾン層破壊、水質汚染、土壌・地下水汚染、有害廃棄物問題等が発生しました。途上国は、先進国の跡を追って同じく「豊かさ」と「利便性」を追求しています。しかし、途上国の人口増加を合わせて考えると地球環境へのストレスは増加の一方にあります。農業、水産業、鉱業等の一次産業の収奪的方法は、これらの産業を基礎とする途上国にとって危険な状態にあります。最貧国は、貧困を克服し大多数の国民の人間的生活の確保が求められています。これらの状況をまとめて国連は、「持続可能な開発」を先進国、途上国、最貧国の共通理念にした人類の新たな発展の道を見出すことを呼びかけています。その一つの方途として、日本・ヨーロッパなどの工業先進国は資源循環型社会経済を目指して動き始めました。

このように地球規模の問題から地域レベルの問題まで、課題の内容は複雑多岐に渡っています。地球環境問題は、科学の対象としての真理探求の側面と、問題を解決するべき実践的側面を持ちあわせています。第一の側面からは、地球環境問題の複雑性と広がりから従来の基礎科学の上に立って展望し、学問としての先見性と深淵性を持った新しい「地球環境学」を開拓しうる高度な研究者の養成が要請されます。第二の側面からは、地球環境を持続可能な形態で改善維持経営する能力を有し、地球レベルと地域レベルの具体的問題を解決しうる高度な実務者が必要となります。

このような人材を養成するには、従来の文系・理系の教育体系を継承しながら、地球環境の広範囲の学問領域を理解し、それらの本質的理念を地球環境学に発展させる新たな学問の教授、および国内外実践場での応用体験を組織的に行い、実践的技法を教授する教育・研究システムを具現化する必要があります。

そこで、京都大学地球環境学大学院（通称）は、研究と教育の多様な要請に応える柔軟性のある組織を構想しました。研究面においては学際領域の融合性および流動性を確保し、教育面においては総合的かつ高度な能力をもつ人材養成を持続する立場から、研究組織、教育組織及び教育・研究支援組織を分立させ、研究組織として「地球環境学堂（地球環境学研究部）」、教育組織として「地球環境学舎（地球環境学教育部）」、教育・研究支援組織として「三才学林」の三組織から構成します。これらの分立した組織が、地球環境学大学院を有機的関係で機能化し、既存の諸学の成果を新たな地球文明の理念のもとに「地球益」を語りうる学問として統合しつつ、それを具現化しうる人材育成を行います。

-Objectives of the Graduate School of Global Environmental Studies

Global environmental problems are the challenging agenda of the 21st century left over from the 20th century and still to be solved by humanity. Human population growth has been putting great stresses on the earth; abundance and convenience are desired by the people of developed countries, but mass production, mass consumption and mass waste have resulted in climate change, ozone layer depletion, water pollution, ground water and soil contamination, and hazardous waste problems. Developing countries with rapid population growth are following the same path as developed countries, which will impose new stresses on the earth. The exploitative systems of primary industries such as agriculture, fisheries and mining undermine the growth of developing countries where those industries are their economic base. The least developed countries face problems of poverty eradication to meet basic human standards of living for their people. The United

Nations has introduced the common concept of sustainable development for the developed, developing and least developed countries to share the economic benefits of growth, while a number of countries such as Japan and the various European countries have developed into societies oriented towards the recycling of resources.

Global environmental problems include many complex issues on every scale from the global to the local. The problems for scientists to study are mainly on two dimensions; firstly, as academic science in the search for truth, and secondly, as issues to be practically solved. The first dimension requires the training of new researchers with high-level talents who can explore global environmental studies with foresight and depth looking at the extent and complexity of the basis of traditional sciences. The second dimension requires the training of high-level practitioners who can deal with problems on both a global and a local scale and the methods of sustainable development.

In order to educate these high-level researchers and practitioners, it is necessary to implement a new educational and research system that can provide teaching covering a wide range of disciplines concerning the global environment. The relevant disciplines need to be developed into global environmental studies in succession to the traditional natural and social sciences, and the teaching has to involve practical methods with systematic experience in various domestic and overseas organizations.

The Graduate School of Global Environmental Studies is organized flexibly so as to meet the various needs of research and education. The areas of research will be based upon a fusion of interdisciplinary studies on global environmental problems, while the educational programmes will need integrated systems that can successively produce the talent required. A supporting organization to facilitate education and research is also included in the plan. The research body is to be called the 'Hall of Global Environmental Research'; the educational body is to be called the 'School of Global Environmental Studies'; and the supporting body is to be called the 'Grove of Universal Learning'.

These three bodies will collaborate and share the function of the Graduate School of Global Environmental Studies of educating new types of academic who can integrate the various traditional disciplines into a new field of learning that addresses global interests with the concept of global civilization, and implement the new learning in devising practical solutions to the problems of the world.

大学院の特色

Features of the Graduate School

—研究組織，教育組織，及び教育・研究支援組織の分立—

地球環境学は生成期にあります。研究面では，そのダイナミックな展開のために，戦略的な先見性と学際性，柔軟性が必須です。一方，教育面では，関連する学問分野にわたる着実かつ重厚な教科内容と，先端性，社会性をもった安定的研究指導が必要です。このような研究面と教育面における異なった要求を満たすため，京都大学地球環境学大学院（通称）は研究組織「地球環境学堂」と教育組織「地球環境学舎」とを分立した独自の構成をとります。さらに，教育・研究支援組織「三才学林」を置くことにより，学堂・学舎における活動が専門領域のみに偏ることなく広い視野を持って調和的に展開する体制をとっています。

-Separation of educational, research and supporting organizations

Global environmental studies are at an early stage of formation. Research activity needs dynamic development with strategic views combining foresight and flexible interdisciplinary integration. Educational programs require stable and systematic teaching of a broad spectrum of global environmental topics with a view to social relevance and profundity. Research and educational activities, therefore, require different conditions. In order to meet these conditions, the Graduate School will incorporate a research body called the 'Hall of Global Environmental Research', and an educational body called the 'School of Global Environmental

Studies'. Further, a supporting organization for education and research is to be established, called the 'Grove of Universal Learning', which will provide wider perspectives to both researchers and students with different disciplinary backgrounds so that they may be able to develop their research and talents cooperatively.

学内協働分野との連携体制

本組織は、様々な京都大学大学院の組織間の連携により運営されます。それは先ず、学際的研究が不可欠な地球環境学の研究・教育に対する、学内のほとんど全ての専門部局との連携です。そのために、既存専門基盤と地球環境学の双方をつなぐ橋渡しとして、「協働分野」という仕組みを工夫しました。「協働分野」の教員は、既存研究科・研究所・センターに属しながら、大学院地球環境学舎の学生に講義科目を提供するとともに、学生の希望する専門性に沿って修士、博士論文指導も行います。さらに、客員制度の充実による学外の国立研究所をはじめとする、国内外の諸機関との連携・交流の活発化をめざします。またさらに、地球環境学では単に学内での専門教育だけではなく、NGO活動、NPO活動や国際協力活動など多様な内容での、多様なセクターとの連携を通じて、現実の問題を体験的に習得する体制も整えます。

-Collaboration with other graduate schools, institutes and research centers of Kyoto University

The Graduate School will collaborate with many other graduate schools, institutes and research centers of Kyoto University. Interdisciplinary study and education are essential for the Graduate School with the support of all relevant bodies within Kyoto University. In order to facilitate such support, the Graduate School has invited professors from other parts of the university as Collaborating Professors. They will not only teach and conduct research at their home institutions, but also, at the request of students of the Graduate School, they will provide lectures and guide research and thesis-writing for master's and doctoral degrees. The Graduate School will also invite visiting professors and lecturers to teach students on up-to-date topics. These visiting professors and lecturers will be invited from domestic as well as overseas institutions. The educational programs will emphasize not only formal teaching but also collaboration with domestic and foreign environmental NPOs and NGOs to give students opportunities for intern training in various sectors.

全学的なプロジェクトの遂行

既存の関連諸科学とは大いに異なる、融合型学問研究を実現するためには、これまでの既存研究科・研究所等においてそれぞれの分野に関連した環境学の研究教育経験をもつ地球環境学研究部教員が中心となり、関連する他研究科・研究所の教員と共に、集中的かつ濃密に共同のプロジェクトに従事することが必要です。既存研究科・研究所等からの流動定員による教員を主体とする地球環境学舎のような組織においては、このような全学的な研究プロジェクトの実施がきわめて容易となります。

-Carrying out university-wide research projects

In order to open up new areas of research in global environmental studies that are substantially different from those of the traditional sciences, it will be necessary for professors of the Graduate School to promote university-wide research projects with the intensive collaboration of researchers from different areas. The Graduate School will include as core members 'mobile professors' on joint appointments who will easily be able to conduct such research projects with members from a variety of other disciplines.

大学院の組織構成

Organization of the Graduate School

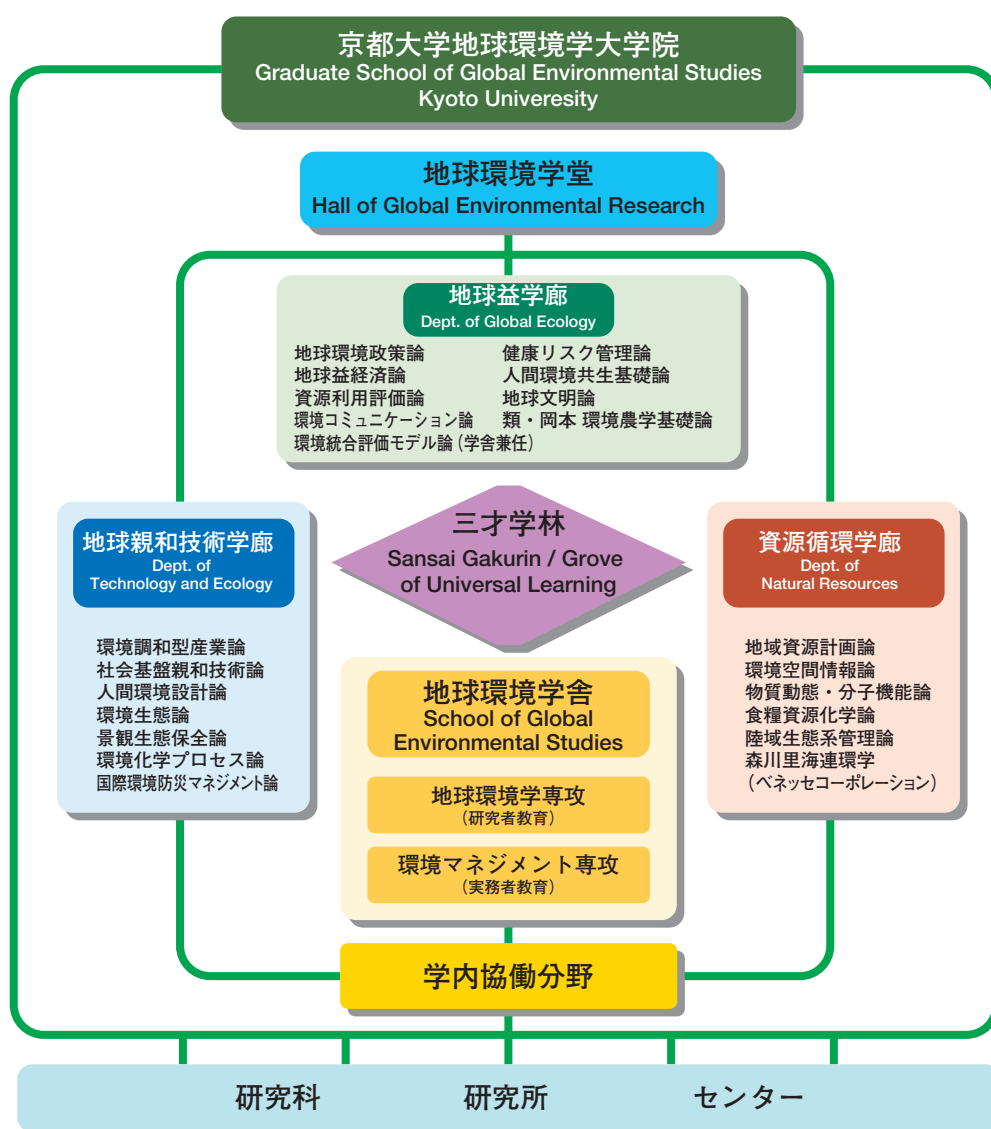
京都大学地球環境学大学院（通称）は、研究組織としての「地球環境学堂」、教育組織としての「地球環境学舎」、教育・研究支援組織としての「三才学林」が分立して構成しています。

The Graduate School has established a research body called the ‘Hall of Global Environmental Research’, an educational body called the ‘School of Global Environmental Studies’, and a supporting body for education and research called the ‘Grove of Universal Learning’.

地球環境学堂

HALL OF GLOBAL ENVIRONMENTAL RESEARCH

地球文明理念の研究から先端科学技術にわたる広範な分野に立脚する地球環境学を開拓するため、固有教員、流動教員（既存研究科・研究所から期限付きで異動する教員）、協働教員（既存研究科・研究所に所属



しつづこの大学院の教育・研究に参画する教員（協働分野の教員）、及び客員教員が結集し、地球環境問題を3つの鍵概念、すなわち「地球益」、「地球親和」、「資源循環」に従って、それぞれ「地球益学廊」、「地球親和技術学廊」、「資源循環学廊」を構成します。

This will consist of three types of professorships, namely permanent professors, ‘mobile professors’ on joint appointments and collaborating professors. ‘Mobile professors’ are professors who teach and conduct research both at their home schools, institutes, or research centers of Kyoto University, and at the Graduate School. They will hold professorships at two institutions within Kyoto University for a limited term. Collaborating professors are professors who teach and conduct their research not only at the institution within Kyoto University to which they are appointed, but also at the Graduate School. These three types of professors, together with visiting professors, will work to explore global environmental studies covering global civilization in the widest possible sense and the most advanced science and technology related to global environmental problems. According to the three key concepts of ‘global benefit’, ‘ecology’ and ‘recycling of natural resources’, the Hall will contain three research groups, the departments of Global Ecology, Technology and Ecology, and Natural Resources.

地球環境学堂の各学廊

Departments in Hall of Global Environmental Research

地球益学廊

地球環境政策論／地球益経済論／資源利用評価論／健康リスク管理論／人間環境共生基礎論／地球文明論／環境コミュニケーション論／類・岡本 環境農学基礎論／環境統合評価モデル論（学舎兼任）

Department of Global Ecology

Global Environmental Policy / Global Ecological Economics / Global Resource Economics / Environmental Health Risk Management / Philosophy of Human and Environmental Symbiosis / Towards a Theory of Global Civilization / Environmental Communication Studies / Rui and Okamoto Philosophy of Sustainable Agriculture and Human Life / Global Integrated Assessment Modeling (Concurrent Academic Appointment)

地球親和技術学廊

環境調和型産業論／社会基盤親和技術論／人間環境設計論／環境生態論／景観生態保全論／環境化学プロセス論／国際環境防災マネジメント論

Department of Technology and Ecology

Environmentally-friendly Industries for Sustainable Development / Environmental Infrastructure Engineering / Global Environmental Architecture / Environmental Ecology / Landscape Ecology and Planning / Environmentally Benign Chemical Processing / International Environment and Disaster Management

資源循環学廊

地域資源計画論／環境空間情報論／物質動態・分子機能論／食糧資源化学論／陸域生態系管理論／森川里海連環学（ベネッセコーポレーション）

Department of Natural Resources

Regional Planning / Environmental Geoinformatics / Material Dynamics and Molecular Functionalities / Global Food Science / Terrestrial Ecosystems Management / Ecosystem and Landscape Management (Benesse Corporation)

地球益学廊

Department of Global Ecology

21世紀の地球社会は、人類の社会経済活動と自然環境の相互依存が一層強まると共に、科学技術の進歩や経済発展、環境保全に関する国際連関もさらに深まると考えられます。

こうした現実を直視しながら、地球環境保全に向けた国際的な取り組みの中で科学の貢献をより確かなものにするために、本学廊では (1) 人間と環境の共生のあり方とそれを実現する枠組みを考究するとともに、(2) 自然科学と社会科学にまたがる既存の学術分野を地球益に向かって統合し、(3) 国益や経済的利害を超えて地球益を具現化するための施策と技能を創出し、(4) さらにその観点に立脚した地球環境統治能力を高めるガバナンスに貢献する研究を展開します。

In the global society of the 21st century, human socio-economic activities and the natural environment are closely interdependent, and international relationships regarding science and technology, economic development and environmental preservation are strengthening.

With these trends in mind, the department of Global Ecology seeks to firmly establish a scientific contribution by (1) studying the framework of human and environmental symbiosis, (2) integrating existing natural and social science disciplines into the new discipline of global ecology, (3) developing policies and techniques that go beyond national interests and international economic interests and serve global common interests, and (4) conducting studies which can contribute to governance that can enlarge the management capability for the global environment.

地球親和技術学廊

Department of Technology and Ecology

自然と人間の文化は相互に環境として働きあい、地球システムともいうべき精妙な自然・人間系を、長期間にわたる歴史的プロセスにおいて形成してきました。人間の文化的営みも生命の営みもこの地球システムの安定的運営の中でしか考えられません。人類生存の基盤学術としての地球環境学創成に向けて、多次元にわたる諸領域の地球親和技術を重層的に統合し、環境調和型文明にふさわしい技術と技術規範を考求します。

ここで取扱う領域は、地球文明の持続性を達成するための環境調和型産業論、環境インフラ創生のための社会基盤親和技術論、自然・生態系への負荷を最小化する居住形態を示す人間環境設計論、自然環境や生態系の動態や維持機構について探求する環境生態論、生物多様性の保全と人間活動の調和を目指す景観生態保全論、環境と調和した新しい物質変換法を開発する環境化学プロセス論などです。

A delicate balance between nature and humanity has emerged as a global system being interacted between nature and human culture. Without sustaining the balance, human culture as well as human life cannot be maintained. To establish global environmental studies as a fundamental science of human existence, we try to integrate environmentally-friendly technologies across disciplines and develop technologies and technological criteria well-suited to an environmentally balanced civilization.

Our studies cover (1) environmentally-friendly industries that create sustainable development for global civilization, (2) environmental infrastructure engineering, (3) disaster-free global environment architecture, (4) environmental ecology studying dynamics and maintenance mechanism of natural ecosystem, (5) landscape ecology and planning for better solutions to land-use conflicts between man and nature, and (6) environmentally benign chemical processing.

資源循環学廊

Department of Natural Resources

当学廊では、地球生態系を自然と人間社会の共通集合体として捉え、地球規模の資源循環と地域生態系の

動態解析に基づき地球環境の破壊回避の方策を提起します。とくに、人間が作り上げた循環系を、いかに自然の循環系の中に組み込んでいくかが、両者共存のための最重要課題です。そのため、地球生態系からの視点と、地域生活圏からの両視点より、その調和点と人類の役割を見出すための研究教育を行います。すなわち、地域に根ざした人類の生活を新たな「豊かさ」で保障し、かつ自然生態系をも保全するため、地球益の考えに立脚した新たな叡知の獲得を目指します。具体的には、天然および人工的有機資源の環境調和、低負荷型の物質変換・循環系構築のための方法論の確立を目指すと共に、「土地・水資源の適切な利用・管理に基礎を置く地域環境の整備と保全こそが真に持続的な地域の発展をもたらし、これがひいては地球全体の環境保全に結びつく」という考えに立脚し、陸域、沿岸域、集水域等の地域単位における資源循環に関わる課題を見極めその解決策を探る中で持続的な地域発展、地球環境保全の方策を提示していきます。

The Department of Natural Resources takes the global ecosystem as a complex composed of nature and human society and seeks to avoid environmental destruction by conducting dynamic analyses of resource circulation on a global scale as well as within regional ecosystems. Approaches in our research and education therefore stand on both global and regional perspectives, based on the idea that natural resource management must conform with a well-designed human life on a local scale that in turn contributes to the conservation of the larger ecosystem and ultimately of the global environment. Topics that receive our special attention include environment-friendly utilization of organic resources, technologies for low-impact material conversion and recycling, and proper management of land and water resources. Field-based studies in geospheres, biospheres, coastal zones and watersheds will also play a key role in identifying resource circulation issues in such regional units and suggesting solutions for sustainable development and environmental conservation on a local and global scale.

地球益学廊

地球環境政策論分野

松下 和夫 教授

075-753-2967

matsushita.kazuo@chikyu.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

小畑 史子 准教授

075-753-6593

obatafumi@a001651.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

松本 泰子 准教授

075-753-5710

ymatsumoto@gsges.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

地球環境に関する国際的な法的・制度的枠組について研究するとともに、各国政府、国際機関、産業界、NGOなどの地球環境政策形成に関わる様々な主体の多元的な活動を政治経済学的に分析することにより、地球環境の保全と地球規模での持続可能な開発の実現という地球益を創出して行ける仕組みと取組を検討する。

具体的な検討課題としては、国際環境条約や各国の環境法・制度等の比較法的研究および労働管理のための法・制度の検討、国連など国際組織における地球環境保全への取組の検討、ストックホルム人間環境会議・リオデジャネイロ地球サミット・ヨハネスブルク持続可能な開発に関する世界サミットなど一連の国連会議における議論と成果の評価、持続可能な開発の概念、世代間および世代内の公平性、科学と政策の相互作用、地球環境安全保障などのテーマを取り上げる。



写真の解説（１）アジア太平洋環境と開発に関する閣僚会議2000の模様

A scene from Ministerial Conference on Environment and Development in Asia and the Pacific 2000

Department of Global Ecology

Global Environmental Policy

Kazuo MATSUSHITA, *Professor*

+81-75-753-2967

matsushita.kazuo@chikyu.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Fumiko OBATA, *Associate Professor*

+81-75-753-6593

obatafumi@a001651.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Yasuko MATSUMOTO, *Associate Professor*

+81-75-753-5710

ymatsumoto@gsges.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

While studying the international legal and institutional framework concerning the global environment, we carry out political and economic studies of the multidimensional activities of various actors such as governments, international organizations, businesses, and NGOs that participate in and contribute to the formulation of global environmental policies. By conducting such studies, we hope to identify mechanisms and programs that could produce the worldwide benefits of global environmental conservation and the realization of sustainable development on a global scale.

Among the specific topics for investigation are: comparative legal studies on international environmental conventions and domestic environmental legislation and institutions; studies on laws and institutions for labor management; activities by international organizations such as the United Nations towards safeguarding the global environment; analysis and assessment of debates and output of various UN conferences such as the Stockholm Conference on Human Environment, Rio de Janeiro Conference on Environment and Development, and the Johannesburg World Summit on Sustainable Development; the concept of sustainable development; inter-generational and intra-generational equity; interaction between science and politics; and global environmental security.



写真の解説（２）コタキナバル（マレーシア）の焼畑

Slash and burn agriculture in Kotakinabaru, Malaysia

地球益学廊

地球益経済論分野

植田 和弘 教授

075-753-3439

ueta@econ.kyoto-u.ac.jp

森 晶寿 准教授

075-753-9203

amori@gsges.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

地球益を地球上のすべての人々で共有できる社会経済システムの構造や機能，そこにおける公共政策のあり方を解明する。

地球環境問題が示したことは，貧困や不況に対する処方箋を考えるに際しても，地球環境や地球資源の制約や場所に関する事実や認識をふまえた経済学的検討が不可欠になったことである。このことは，人間社会の豊かさを実現するための開発ルールと開発主体のあり方とは何かを問いつけている。国家の利害や企業の利害を超えて地球市民の共通の利益を実現できる経済への途は，まだ模索が始まったばかりである。南北間の衡平や世代間の衡平を図りつつ，地球環境を保全できる世界経済システムはどのようなものか。持続可能な社会とは。それは，どうすれば実現できるのか。その時，人間社会がどのような豊かさや生活の質を享受しているのか。こうした難題に経済学を始めとする諸学問の成果を基に立ち向かってみたい。



This picture asks 'Whose earth is it?'

In other words, who decides and how do we decide how to use common global environmental resources? (出典：ハイムーン著『ゴミック』)

Department of Global Ecology

Global Ecological Economics

Kazuhiro UETA, *Professor*

+81-75-753-3439

ueta@econ.kyoto-u.ac.jp

Akihisa MORI, *Associate Professor*

+81-75-753-9203

amori@gsges.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

The two main topics of the discipline of Global Ecological Economics are:

- (1) to clarify the structure and function of the socio-economic system in order that all people on the globe can enhance their quality of life,
- (2) to examine what kind of public policy should be introduced in order to achieve the above.

In considering measures to counter the traditional economic issues including poverty and depression, we need to take into account global environmental issues and the limits of global resources. This means that it is very important to clarify who should be responsible for promoting the development process and what kind of rule should be applied to this process in order to attain the quality of life needed for human society.

We are just beginning to try to achieve a sustainable society which can assure the common global interest of citizens beyond the interest of nation states and enterprises. What is the sustainable society and what the world economic system which conserves the global environment and also realizes both intergenerational equity and North-South equity?

If there is such a society, how can it be realized? Once it is realized, what kind of quality of life and what kind of lifestyle can we expect? These challenges are difficult to solve, but we are trying to do so, based on interdisciplinary research, including economics.



地球益学廊

資源利用評価論分野

武部 隆 教授

075-753-6204

takebe@kais.kyoto-u.ac.jp

人類の生存基盤である地球環境に配慮しつつ、地域諸資源の利用・保全と管理の現状を、資源経済学、環境経済学、組織経済学、GIS等を用いて総合的に再検討および評価する。そして、地域諸資源の利用・保全と管理のあり方、地球環境保全に向けての国際的な役割分担のあり方、地域コミュニティにおける官民の役割分担のあり方に関して、循環型社会形成の立場に立って考察する。

また、経済活動と地球環境の相互依存関係の解明を行い、持続的食料生産の条件を明らかにして、地域ごとの食料生産力および食料の地域間アンバランスについてモデル分析による考察を加える。とくに、環境価値の経済評価については、農林業の環境便益評価を中心に、理論的・実証的な検討を行い、CVM（仮想評価法）、ヘドニック価格法、トラベルコスト法等を適用して積極的に環境価値の計測を試みる。

さらに、農業・農村における社会的課題の解決に向け活動する非営利な団体ならびにそれら団体のネットワーク的なつながりについて、理論的かつ実証的に考察する。

Department of Global Ecology

Global Resource Economics

Takashi TAKEBE, *Professor*

+81-75-753-6204

takebe@kais.kyoto-u.ac.jp

In our consideration of the global environment as the basis for human life, we reexamine and evaluate the current states of use, conservation and management of various local resources. For that purpose we employ the principles of resource, environmental, and managerial economics and utilize the techniques of the Geographic Information System. Our topics include normative analyses of local resource use, international cooperation for global environmental protection, and collaboration between private and public sectors in regional communities. We consider these issues with an eye towards the formation of a recycling society.

Other topics include theoretical analyses of the mutual relation between economic activities and the global environment in order to clarify conditions for sustainable food production and investigate the regional imbalance of food production and its distribution. We also consider the development of methods for environmental valuation. In addition to our theoretical investigations, we stress the actual valuation of environmental resources.

Associations aimed at public benefit and/or group benefit will become popular in rural society in the near future. We study various activities of these non-profit organizations.



Paddy fields planted with sunflowers

地球益学廊

健康リスク管理論分野

伊藤 禎彦 教授

075-383-3254

itoh@urban.env.kyoto-u.ac.jp

越後 信哉 准教授

075-383-3255

echigo@urban.env.kyoto-u.ac.jp

大河内 由美子 助教

075-383-3256

yohkouchi@urban.env.kyoto-u.ac.jp

当研究室では、水供給問題を中心にとりあげ、その安全性の確保法を追求する。特に環境ヘルスリスクの制御を重視し、微量汚染物質あるいは消毒副生成物の発がん性や免疫毒性作用を指標とした飲料水の安全性評価に関する研究や、水道水質基準設定の基礎となる気相曝露や食品摂取による経口曝露などのマルチルート想定した副生成物の曝露量評価方法の開発に取り組む。また副生成物前駆物質のキャラクタリゼーションや排出特性解析に加えて、副生成物生成を抑制する高度水処理技術の開発を行う。さらに、残留塩素フリーな給配水システムの実現に向けた微生物モニタリング手法の検討を行う。

なお、本研究室は京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻に併任所属しており、桂キャンパスにおいて研究活動を実施している。

Department of Global Ecology

Environmental Health Risk Management

Sadahiko ITOH, *Professor*

+81-75-383-3254

itoh@urban.env.kyoto-u.ac.jp

Shinya ECHIGO, *Associate Professor*

+81-75-383-3255

echigo@urban.env.kyoto-u.ac.jp

Yumiko OHKOUCHI, *Assistant Professor*

+81-75-383-3256

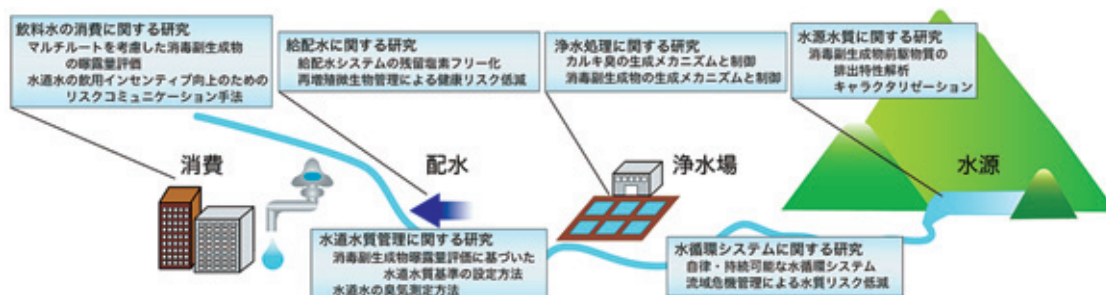
yohkouchi@urban.env.kyoto-u.ac.jp

The main focus in our laboratory is how we can manage health risks caused by toxic chemicals or microorganisms associated with water supply.

Specific subjects are as follows:

- 1) Safety assessment of micropollutants or disinfection by-products (DBPs) in drinking water, such as carcinogens and immunotoxic compounds,
- 2) Assessment of multi-route exposure of DBPs, including inhalation or ingestion to estimate allocation of drinking water,
- 3) Characterization of chemical structures and sources of DBPs precursors,
- 4) Development of advanced water treatment system to reduce DBPs formation,
- 5) Development of monitoring methods for bacterial regrowth in chlorine-free distribution systems

Our laboratory also belongs to Department of Urban Management, Graduate School of Engineering, Kyoto University, and is located at Katsura Campus.



健康リスク管理論分野の研究テーマ概略

Scheme of research topics in Environmental Health Risk Management

地球益学廊

人間環境共生基礎論分野

吉野 章 准教授

075-753-6203

yoshino@kais.kyoto-u.ac.jp

人間環境共生基礎論分野は、人間と環境との関係がますます悪化している現在の地球環境の状況にかんがみ、人間と環境との調和のある共生関係を創造するために根源的で哲学的な研究を遂行する。人間は世界、環境世界、地球世界の中に生きているが、その生存は、地球規模での危機にさらされている。この危機に根本的に対処するために、環境存在論、環境形成論、環境政治哲学、環境倫理学、環境美学、自然・文化構造論の哲学的な根本研究によって人間と世界や地球との理想ある関係の研究を行う。さらに人間と自然との調和ある理想関係としての農業をも哲学的に考察する。現在の世界においては、文化文明のグローバル化と反グローバル化の対立と対比も先鋭になり、したがって、地球規模での文化と文明の普遍性と地域性（特殊性）との関係も私たちの研究の対象である。この研究を遂行するために大学院人間・環境学研究科の協働分野とも共同研究を行う。

Department of Global Ecology

Philosophy of Human and Environmental Symbiosis

Akira YOSHINO, *Associate Professor*

+81-75-753-6203

yoshino@kais.kyoto-u.ac.jp

In view of the growing global distress in the relationship between humanity and the environment, the members of the chair of the Philosophy of Human and Environmental Symbiosis conduct fundamental philosophical research in order to establish and create the ideal, harmonious relationship between mankind and the environment. Both as members of global society and cultural persons in the world environment, human beings are now menaced by a worldwide environmental crisis. In order to cope with this crisis, we conduct research on the ideal relationship between mankind and the global environment through studies in Environmental Ontology, Environmental Political Philosophy, Environmental Ethics, Environmental Aesthetics, the Philosophical Structural Theory of the Relations between Humanity and Nature, Philosophical Theory of Ecological Systems, and Philosophy of Sustainable Agriculture and Forestry.

In the contemporary world, the conflict between globalization and anti-globalization has become acute; therefore, we examine the global relationship between the universal and regional (or particular) qualities of culture and civilization. In order to carry out this research we cooperate with co-researchers in the Graduate School of Human and Environmental Studies.

地球益学廊

類・岡本 環境農学基礎論分野

柏 久 教授

075-753-6209

kashiwa@kais.kyoto-u.ac.jp

小西 良明 助教

075-753-6209

yossy524@hotmail.com

環境にとって農業は非常に大きな影響を与える。ところが今日の日本農業は非常に危機的な状況にある。この状況を転換するためには新しい農業の展開が必要である。

当分野においては、(1) 都市民の農業参入、(2) 企業の農業参入、(3) やま地酪農の普及拡大、という新しい農業の動向を、実践と深く結びついた形で研究していく。研究教育方法は、経験を重視して、その経験に基づき、現実の中に潜んでいる本質的なものを哲学的に捉えていくものである。日本人の自然観が環境問題に対して持つ重要性の解明も目指す。



やま地酪農の風景

Department of Global Ecology

Rui and Okamoto Philosophy of Sustainable Agriculture and Human Life

Hisashi KASHIWA, *Professor*

+81-75-753-6209

kashiwa@kais.kyoto-u.ac.jp

Yoshiaki KONISHI, *Assistant Professor*

+81-75-753-9203

yossy524@hotmail.com

Agriculture gives great impacts on the environment. However, Japanese agriculture has been in a serious crisis these days. In order to change this situation, it is necessary to develop new agriculture.

In this area, we pursue movements of new agriculture such as (1) agricultural entry of citizens, (2) agricultural entry of companies, (3) expansion of grazing dairy in Mountain, in the way deeply associated with practice. Our policy for research and education is to emphasize and put the basis on experiences and philosophically see essential factors hidden in the real world. We also aim to clarify the importance of Japanese nature-views for the environmental problems.



Scenery of Grazing Dairy in Mountain

地球益学廊

環境統合評価モデル論分野(学舎兼任)

*新規学生募集は行わない

松岡 譲 教授

075-383-3367

matsuoka@env.kyoto-u.ac.jp

倉田 学児 准教授

075-383-3368

gkurata@athehost.env.kyoto-u.ac.jp

河瀬 玲奈 助教

075-383-3369

rkawase@athehost.env.kyoto-u.ac.jp

1. 環境統合評価モデルの開発

地球温暖化、酸性雨、地域環境劣化などの環境問題は経済発展と密接に関係している。この研究では、アジア太平洋地域の21世紀前半における環境と経済発展の展開を自然プロセス、社会経済プロセスに関する精緻なモデルによって記述し、地球環境政策の策定を支援することを目的とする。また、国レベルにおいて産業や家庭の廃棄物発生・エネルギー消費行動のモデル、環境保全の主要な技術の進歩モデルなどを統合し、人間活動が環境に及ぼす影響とその抑制努力の絡み合いをダイナミックかつ定量的に描き、環境施策、環境技術の評価と進展を考察する。

2. 地球規模の環境変化とそれに伴う人間・社会影響に関するシミュレーション

大陸規模にわたる物質循環や環境汚染物質の輸送と変化、気候変動に伴う健康、農業などへの影響などを、社会・経済データベースや地理情報システムを駆使した計算機シミュレーションによって解明、評価する。

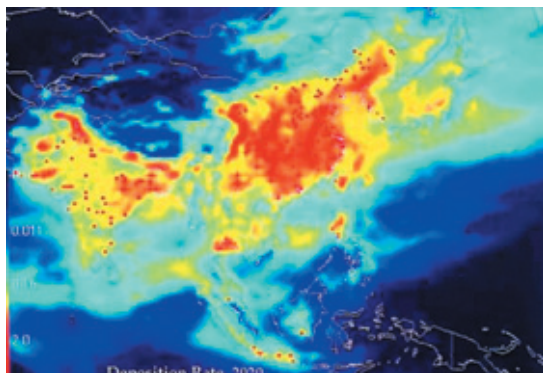

図1. アジア地域のSO₂降下量分布 (計算)

Fig.1. SO₂ deposition in Asian region(calculation)

Department of Global Ecology

Global Integrated Assessment Modeling
(Concurrent Academic Appointment)

* Not accepting applications for new students

Yuzuru MATSUOKA, Professor

+81-75-383-3367

matsuoka@env.kyoto-u.ac.jp

Gakuji KURATA, Associate Professor

+81-75-383-3368

gkurata@athehost.env.kyoto-u.ac.jp

Reina KAWASE, Assistant Professor

+81-75-383-3369

rkawase@athehost.env.kyoto-u.ac.jp

1. Study on Integrated Assessment Models of Global Environment

We are developing integrated assessment model for evaluating global environmental policies that comprehend global demography, economics, industrial production, people's consumption behavior, and environmental changes. Global environmental problems cannot be analyzed without these interdependencies among them.

2. Study on Long-term Environmental Changes in the 21st World

Global environmental change in the 21st century compel us to adapt our social systems to dynamically changing environment. What is the efficient program of social innovation investment to maintain and to improve people's welfare? Coupling simulation models of global impact and economics, we are tackling such kinds of problems.

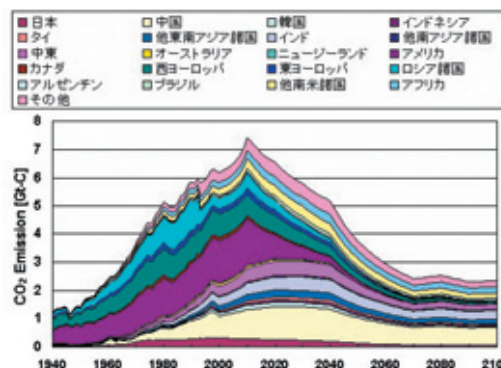

図2. CO₂濃度450ppmを達成するための各国の排出量

Fig.2. Emission of each country for 450ppm
CO₂ concentration stabilization

地球親和技術学廊

環境調和型産業論分野

藤井 滋穂 教授

075-753-5151

fujii@eden.env.kyoto-u.ac.jp

田中 周平 准教授

075-753-5171

t-shuhei@eden.env.kyoto-u.ac.jp

内海 秀樹 助教

075-753-5169

utsumi@eden.env.kyoto-u.ac.jp

人類は、農業、牧畜、水産業を基礎に工業文明化を達成した。現在脱工業化時代といわれるが、いわゆる第1, 2, 3次産業の形態をもっている。しかし、どの産業も環境との調和において重大な弱点を持っている。地球文明の持続性を達成するには、全ての産業形態を環境調和型に変換（グリーン化）する必要がある。改善の方向は、物質の循環利用促進、省エネルギー、有害物質の排除である。これは、既存産業間の新しい共同・連携（グリーン連携）が必要で、また市民生活の消費行動と廃棄物処理システムの変換（資源循環型社会形成）とも密接に関係する。このような諸産業の環境と調和した形態変換の方向を明らかにする研究を行う。さらに市民生活の質的向上は、物質消費・エネルギー消費を最小化しつつ、生活の欲望の質をグリーン化なしには達成できない。新たなスポーツ、娯楽、知的・文化的産業創業も重要な研究対象となる。



Fig. 1 POPs sampling sites

Department of Technology and Ecology

Environmentally-friendly Industries for Sustainable Development

Shigeo FUJII, *Professor*

+81-75-753-5151

fujii@eden.env.kyoto-u.ac.jp

Shuhei TANAKA, *Associate Professor*

+81-75-753-5171

t-shuhei@eden.env.kyoto-u.ac.jp

Hideki UTSUMI, *Assistant Professor*

+81-75-753-5169

utsumi@eden.env.kyoto-u.ac.jp

In the history of humankind, industrialization was achieved based upon agriculture, livestock farming, and fisheries. It is said that the history of humankind is now entering the post-industrial era. There are at the same time so called the primary, secondary, and tertiary industries. However, all industries show serious weaknesses in their environmental performance. All industries should be environmentally friendly in order to create sustainable development of global civilization. Environmentally friendly industries should promote resources recycling, energy saving, and avoid the use of hazardous substances. This direction requires new environmentally aware cooperation among industries as well as a change in people's behavior regarding consumption and disposal systems of wastes, called creation of a sustainable socio-economic society. The research area covers finding ways for moving in this direction.

Improving the quality of life across the globe must be achieved by minimizing material and energy consumption whilst encouraging environmentally conscientious attitudes. The research area also covers the creation of new types of industries in sport, amusement, recreation, and intellectual and cultural fields.



Fig.2 Water quality survey in Thailand

Your stage is all over the world!

地球親和技術学廊

社会基盤親和技術論分野

勝見 武 教授

075-753-9205

tkatsumi@mbox.kudpc.kyoto-u.ac.jp

乾 徹 助教

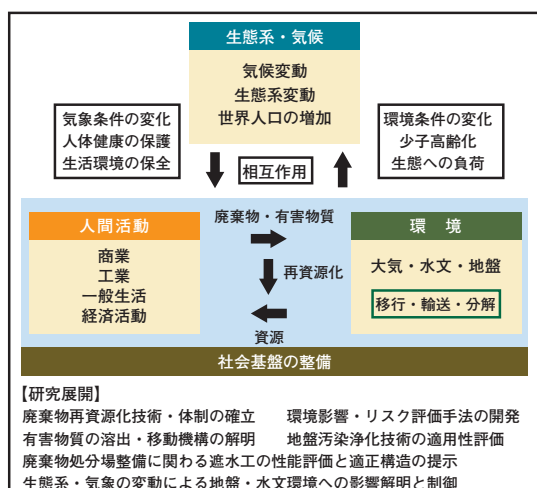
075-753-5752

inui@geotech.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

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おいて学際的に考究する。

少子高齢化社会における社会基盤整備のあり方は、従来の経済発展型予測手法に基づく整備計画とは大きく異なりつつあることから、気候変動による自然営力の変化をも考慮した新しい社会基盤整備のあり方と適用技術を追求する。

さらに、人間活動の結果として排出される廃棄物や建設発生土の適正な処理処分・有効利用対策のハード・ソフト的開発や、遮水工の評価に基づいた廃棄物処分場整備にかかわる総合研究、ならびに廃棄物や有害物質で汚染された地盤の浄化技術とその評価に関する研究などを実施する。



社会基盤親和技術論分野の研究領域

Research field for the Chair of Environmental Infrastructure Engineering

Department of Technology and Ecology

Environmental Infrastructure Engineering

Takeshi KATSUMI, *Professor*

+81-75-753-9205

tkatsumi@mbox.kudpc.kyoto-u.ac.jp

Toru INUI, *Assistant Professor*

+81-75-753-5752

inui@geotech.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

The chair is responsible for the infrastructure development and management from a viewpoint of environmental social systems. The goal of our studies is to preserve and restore the hydrological environment and geo-environment, which is essential for the infrastructure development.

In particular, we will develop concepts and technologies for the creation of a reasonable future infrastructure, appropriate to the changes in population pyramid and climate, as an alternative for the stereotyped infrastructure aimed only at the economical development.

In addition, we focus on 1) the development of technologies for the appropriate reuse or disposal of waste materials and the establishment of management strategies and policies for waste reuse/disposal, 2) the total design and management of landfill sites for waste disposal with particular interest in verifying the performance of liners and covers for waste containment, and 3) the development of remediation technologies for contaminated soils and groundwater, and their evaluation.



LANDFILL島による環境創造

Creation of a waterfront environment by landfill islands

地球親和技術学廊

人間環境設計論分野

小林 正美 教授

075-753-5773

mkoba@archi.kyoto-u.ac.jp

小林 広英 助教

075-753-4806

kobahiro@archi.kyoto-u.ac.jp

本分野は、「ひと・暮らし・すまい・ちいき」という人間環境のあらゆるスケールに存する社会的課題を研究対象とする。地域の文化や風土から持続的人間環境のあり方を学び、あらたな仕組みづくりを通して、地球環境問題を地域から解決することをめざす。

一地域文化・風土と人間居住の相互作用

地域の文化や風土を踏まえた「暮らし」のあり方を追求する。美しい自然から災害を起こす自然まで多様な姿で示される地球自然の秩序、快適な社会から過酷な社会まで多様な姿で示される人間社会の構造を、実際の都市や集落から学ぶ。

一風土に根ざす設計技術と環境デザイン

地域の文化や風土を踏まえた「すまい」のあり方を追求する。人間とその周囲にある物理的環境の相互関連性に着目し、人間的要因と環境的要因の双方を研究する。得られた知見・知識を施策、計画、デザインに反映させると共に、実践的な社会適用を試みる。



間伐材を用いた耐震型ユニット建築システムの実践
Development of sustainable timber-building system

Department of Technology and Ecology

Global Environmental Architecture

Masami KOBAYASHI, *Professor*

+81-75-753-5773

mkoba@archi.kyoto-u.ac.jp

Hirohide KOBAYASHI, *Assistant Professor*

+81-75-753-4806

kobahiro@archi.kyoto-u.ac.jp

Global Environmental Architecture focuses on different aspects of Human Environment ranging between Personal Environment, Living Environment, Shelter Environment and Community Environment. We study sustainable human environments and reform social frameworks, contributing to current global environmental issues from a locally-based approach.

- Interaction between local climate, culture and human settlement

We explore “the ideal living environment” based on local climate and culture. We conduct field studies in cities and villages on diversity of nature bringing us blessings and disasters as well as social diversity emerged as comfort and severity.

- Environmental design and planning rooted in local climate and culture

We explore “the ideal shelter environment” based on regional ecosystem and socio-cultural structure. With our research findings and combined experience reflected in design, planning and policy making, we undertake architectural actions to implement practical societal applications.



ベトナム山岳少数民族の伝統建築再現
Construction of a traditional community house in Vietnam

地球親和技術学廊

環境生態論分野

加藤 真 教授

075-753-6849

kato@zoo.zool.kyoto-u.ac.jp

市岡 孝朗 准教授

075-753-6851

itioka@mbox.kudpc.kyoto-u.ac.jp

川北 篤 助教

075-753-2928

kawakita@s01.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

地球上にはさまざまな特色ある生態系があり、それぞれの生態系にはその地域固有の生物群集が見られる。生態系を構成しているこれらの生物は複雑な相互作用のネットワークを作り上げているが、その中でも特に共生関係は生態系の維持に大きな役割を果たしているばかりでなく、生物多様性創出にも大きな貢献をしている。自然生態系に見られるさまざまな種間関係の自然史や動態に注目しつつ、それらが生態系の維持や多様性創出にどのように貢献しているかについて、さまざまな生態系を舞台にして考えている。また、共生のネットワークという視点より、自然を守るとはどういうことかを問い直し、それらの成果を生態系や生物多様性の保護に役立たせたい。



ツリータワーの上から俯瞰したサラワク・ランビル国立公園の熱帯雨林の林冠

Canopy of a tropical rain forest of Lambir Hills National Park in Sarawak viewed from the top of a tree tower

Department of Technology and Ecology

Environmental Ecology

Makoto KATO, *Professor*

075-753-6849

kato@zoo.zool.kyoto-u.ac.jp

Takao ITIOKA, *Associate Professor*

075-753-6851

itioka@mbox.kudpc.kyoto-u.ac.jp

Atsushi KAWAKITA, *Assistant Professor*

075-753-2928

kawakita@s01.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

On Earth, there are various characteristic ecosystems, and each of these harbors unique biological community. Organisms in an ecosystem constitute a complex network of interactions, of which mutualisms contribute most significantly to the maintenance of ecosystem and also to the creation of biodiversity. Focusing on natural history and dynamics of these interspecific interactions, we explore the mechanism by which they contribute to the stability of ecosystem and organization of biodiversity in a variety of ecosystems, including forests, grasslands, rivers, lakes, wetlands, estuaries, beaches, lagoons, rocky shores and coral reefs. Moreover, we aim to address how we can conserve the nature from the standpoint of conserving mutualism networks and make use of the progress in conservation of ecosystem and biodiversity.



乾季のラオスの農薬を経験したことのない水田と、水田わきの水路で食用に水生昆虫を採集する少女たち

Paddy fields during a dry season in Laos which have not experienced insecticides, and girls collecting aquatic insects for food in a neighboring creek

地球親和技術学堂

景観生態保全論分野

森本 幸裕 教授

075-753-6084

ymo@kais.kyoto-u.ac.jp

今西 純一 助教

075-753-6099

imanishi@kais.kyoto-u.ac.jp

- 1) 豊かな自然を守る＝自然保護
- 2) 劣化した自然環境を復元する＝緑化
- 3) 健全な緑を育てる＝緑地計画と緑地管理

この3つが本分野の大きな目的です。対象とするのは、身の回りの空間から、都市緑地、里地、山地、さらに世界各地の、砂漠化地域まで広がっており、生物多様性の保全と人間活動の調和に関する技術の開発、理論の構築、手法の提案など、現実の課題に対応した研究を行います。ランドスケープ（自然的要素と人間活動によって、歴史的に形成されてきた秩序）の科学をランドスケープ・エコロジーといい、その実践領域であるランドスケープのプランニング、デザイン、マネジメントも取り扱います。いま、自然環境保全措置（ミティゲーション）、生物親和型の環境デザインが大きな課題です。



Katsura Imperial Garden : Computer aided landscape simulation is a powerful tool for landscape management.

Department of Technology and Ecology

Landscape Ecology and Planning

Yukihiro MORIMOTO, *Professor*

+81-75-753-6084

ymo@kais.kyoto-u.ac.jp

Junichi IMANISHI, *Assistant Professor*

+81-75-753-6099

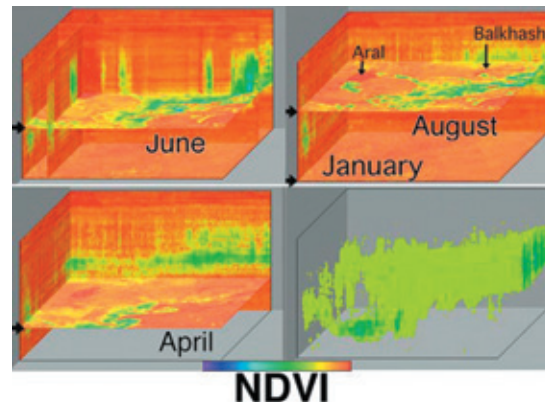
imanishi@kais.kyoto-u.ac.jp

The goals of our laboratory can be summarized as:

- 1) Protecting natural areas including endangered wildlife habitats.
- 2) Restoring degraded nature.
- 3) Planning and managing sustainable landscapes.

The objects of our efforts range from small gardens and urban parks to rural and mountain areas, and also include desertified regions. We deal with the landscape ecology of both human-dominated areas as well as natural areas in order to propose better solutions to land use conflicts between man and nature.

Recognizing that we cannot stand apart from nature, and that ecological sustainability may not be achieved without corresponding cultural sustainability, our current areas of concern include landscape planning, design and management that takes wildlife habitat into consideration, and the development of methods for ecological mitigation in the environmental assessment process.



Satellite remote sensing: A scenario study for nature rehabilitation of the Aral Sea Basin is an ongoing research project of the laboratory.

地球親和技術学廊

環境化学プロセス論分野

前 一廣 教授

075-383-2668

kaz@cheme.kyoto-u.ac.jp

牧 泰輔 助教授

075-383-2688

taisuke@cheme.kyoto-u.ac.jp

長谷川 功 助手

075-383-2678

hasegawa@cheme.kyoto-u.ac.jp

当分野では、資源－エネルギー－環境の活動連鎖システム（産業消費体系）を合理的に組み上げた環境調和型プロセッシングの確立を目的に、新しい物質変換法の開発と工学の体系化を目指している。現在、以下の研究を重点的に推進している。

1. バイオマスの新規転換法の開発（熱分解、ガス化、新規バイオリファイナリー技術など）、2. 環境浄化剤の開発（各種陰イオン除去用の高性能吸着剤、VOC除去触媒、燃料電池用改質触媒など）、3. 環境調和型プロセッシングの開発（廃熱・廃棄物からの有用化学物質、エネルギーを併産するコプロダクションプロセスの開発、技術連動型環境評価チャートの提案など）、4. 各種マイクロリアクターの開発（マイクロミキサー、ナノ粒子、有機合成用製造マイクロリアクター、燃料電池用コンパクト改質器など）。

尚、本研究室は京都大学工学研究科化学工学専攻に併任所属しており、桂キャンパスで当該専攻の助手1名、20名の学生とも研究を実施している。



写真1 開発したマイクロミキサー

Photo1 Micromixer originally developed.

Department of Technology and Ecology

Environmentally Benign Chemical Processing

Kazuhiro MAE, *Professor*

+81-75-383-2668

kaz@cheme.kyoto-u.ac.jp

Taisuke MAKI, *Associate Professor*

+81-75-383-2688

taisuke@cheme.kyoto-u.ac.jp

Isao HASEGAWA, *Research Associate*

+81-75-383-2678

hasegawa@cheme.kyoto-u.ac.jp

This chair is focused on the research for the development of environmentally benign technology based on several new conversion methods in order to build up a new paradigm based on a reasonable industrial scheme combined the usages of resources and energy with the environmental loading. The current research activities cover the following topics:

1. Development of new biomass conversion methods: (a) Pyrolysis and gasification, (b) Bio-refinery, etc.
2. Development of new environmental catalysts: (a) Catalyst highly dispersed Pt, Ni, or Au metal for the VOC removal and the Reformer, (b) Adsorbent for the removal of F^- and PO_4^{3-} ions.
3. Design of ecological industry: (a) Development of Co-production technology, (b) A new evaluation method for environmental impacts associated with technology, etc.
4. Development of various micro reactors: Micro mixer and reactors for the productions of hydrogen, nano-particle and organic compounds.

This laboratory belongs to Department of Chemical Engineering, Graduate School of Engineering, Kyoto University, and the research is also carried out with 20 students in the department in Katsura Campus.

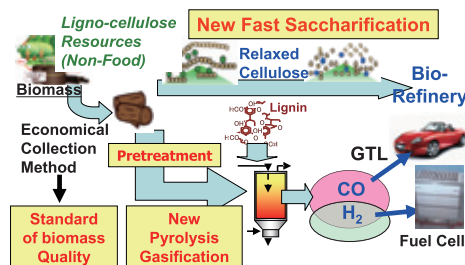


図1 統合的バイオマス利用の技術シナリオ

Fig.1 Technological scenario of integrated utilization of biomass

地球親和技術学廊

国際環境防災マネジメント論分野

ショウ ラジブ 准教授

075-753-5708

shaw@global.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

竹内 裕希子 特任講師

075-753-5634

y.takeuchi@fw7.ecs.kyoto-u.ac.jp

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

本分野では、課題に対して能動的に対応し、現場に根ざしたコミュニティベースのプロジェクトの実施を通じ、理論と実践のギャップを埋めることを目指している。

ターゲット地域は、人口増加が著しく、自然災害および人災に対する脆弱性が高まっている、アジア地域を主とする開発途上国である。これらの地域でのフィールド研究の重点は、効率的な環境と防災のプロジェクトマネジメントを通じ、現場での経験から教訓を学び取ることにある。

災害は、環境破壊、地球規模の気候変動と深く結びついている。環境、防災では、エンドユーザーであるコミュニティ、そこに暮らす人々が鍵となる。さらに教育が重要であり、フォーマルなシステムの枠内の教育だけでなく、コミュニティ、家庭での知育が重要である。

本分野では、政府、市民社会組織、国際機関（国連、援助機関等）、その他の関係機関とともに、実践的な研究活動を行い、コミュニティとの直接的なかかわり合いやオーナーシップの醸成を通じて、ユニークなプロセス重視の参加型アプローチの開発を目指している。



写真1. アフガニスタン、カブールの北、シュマリでの参加型コミュニティミーティング

Figure 1. Participatory community meeting in Afghanistan

Department of Technology and Ecology

International Environment and Disaster Management

Rajib SHAW, *Associate Professor*

+81-75-753-5708

shaw@global.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Yukiko TAKEUCHI, *Lecturer*

+81-75-753-5634

y.takeuchi@fw7.ecs.kyoto-u.ac.jp

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

This research field targets to reduce the gap between knowledge and practice through proactive field-level, community-based project implementation.

The target areas are mainly developing countries in Asia, which have the highest population growth, and high vulnerability, due to different types of natural and man-made disasters. The focus of this research field is to learn lessons from the field experiences through effective environment and disaster related project management.

Disaster issues are directly related to environmental degradation, and global climate change. The key of environment and disaster management is the end-user's (community and people) participation. Added to this, is education and learning through formal/non-formal education, and community/ family interactions.

Working closely with the governments, NGO/NPO, United Nations, bilateral and multilateral development agencies and regional bodies, this research field is developing a unique process-oriented participatory approach of environment and disaster management through direct involvement and ownership of the community.



写真2. 洪水と共に暮らす中央ベトナム

Figure 2. Flood and people's livelihood in Vietnam

資源循環学廊

地域資源計画論分野

小林 慎太郎 教授

075-753-6367

shin@kais.kyoto-u.ac.jp

水野 啓 助教

075-753-6368

kmizuno@kais.kyoto-u.ac.jp

西前 出 助教

075-753-6369

saizen@kais.kyoto-u.ac.jp

地域の自然および社会資源の適切な評価と利用を通じ、都市と農村の均衡ある発展を促すことで、地球環境問題解決への地域スケールのアプローチを探る。フィールド研究を主軸とした以下のような課題に取り組んでいる。

■土地利用の分析と計画

国内外の農村地域および都市周辺域を対象に、リモートセンシング・GISを用いた土地利用変化分析やモデリングを通じて、適切な土地利用の誘導方策を探る：大都市周辺域における土地利用基本計画の効果／ジャカルタ都市圏の空間構造とその変容

■地域のデザイン術

地域の自然・社会特性を理解し、将来を見据えた適切な計画、地域づくりの方向とその実現方策を探る：広域市町村圏の特性と機能評価／ソーシャル・キャピタルと地域政策のパフォーマンス

■アジア・アフリカの地域開発

大規模開発を前提とせず、地域固有の資源や在来の技術・知恵に着目した持続的・自立的な地域発展のあり方を、フィールドワークをベースに探る：ベトナム中部における防災・環境マネジメント／タンザニアの在来農業と地域発展

空から見たベトナム中部山間農村の土地利用

Aerial view of rural land use in central Vietnam

Department of Natural Resources

Regional Planning

Shintaro KOBAYASHI, *Professor*

+81-75-753-6367

shin@kais.kyoto-u.ac.jp

Kei MIZUNO, *Assistant Professor*

+81-75-753-6368

kmizuno@kais.kyoto-u.ac.jp

Izuru SAIZEN, *Assistant Professor*

+81-75-753-6369

saizen@kais.kyoto-u.ac.jp

We seek for local and regional scale solutions for global environmental issues by guiding well-balanced development among urban and rural areas through proper evaluation and utilization of natural and social resources. Our field-based studies include the following topics.

[Land-use analysis and planning]

Analysis and modeling of land-use change with remote sensing/GIS and for optimal land-use control in rural areas and urban fringes: Effects of land-use master plans in metropolitan fringes; transition of spatial structure in the greater Jakarta.

[Designing a region]

Setting direction and strategies for the future of region through understanding its natural and social characteristics: Functional analysis of greater municipal regions; social capital and policy implementation in rural communities.

[Sustainable rural development in Asia/Africa]

Field studies on regional development strategies focusing on local resources and indigenous knowledge: Environment and disaster management in central Vietnam; rural development based on indigenous farming systems in Tanzania.



資源循環学廊

環境空間情報論分野

田村 正行 教授

075-383-3299

tamuram@envinfo.uee.kyoto-u.ac.jp

須崎 純一 准教授

075-383-3300

susaki@envinfo.uee.kyoto-u.ac.jp

牧 雅康 助教

075-383-3301

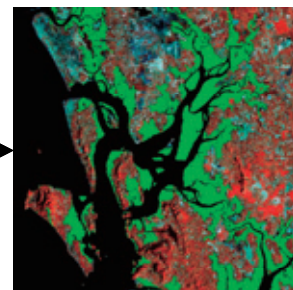
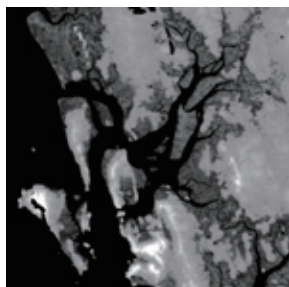
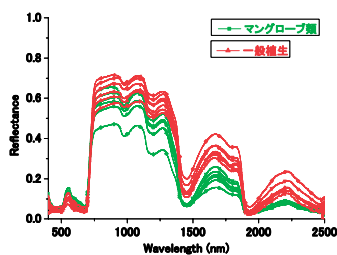
maki@envinfo.uee.kyoto-u.ac.jp

地域・地球規模の地理情報や大気・陸海面の物理情報は、人間と自然環境の調和を構築する上で最も重要な基礎データである。

本研究室では、これらの情報の収集・処理・提供の理念と手法を明らかにするために、モニタリング、モデリング、プランニング等の一連の方法論、およびその基礎となる衛星リモートセンシング、地理情報システム等に関する教育・研究を行っている。

具体的な研究テーマは以下の通りである。

- ・衛星リモートセンシングによる広域環境変化の抽出
- ・航空機搭載LIDARによる地形・樹高計測
- ・衛星トラッキングと衛星リモートセンシングの組み合わせによるバイオGIS研究
- ・衛星リモートセンシングによる農事暦推定



Result of mangrove forest detection using spectral and topographical information.

Department of Natural Resources

Circulation of Environmental Resources

Masayuki TAMURA, *Professor*

+81-75-383-3299

tamuram@envinfo.uee.kyoto-u.ac.jp

Junichi SUSAKI, *Associate Professor*

+81-75-383-3300

susaki@envinfo.uee.kyoto-u.ac.jp

Masayasu MAKI, *Assistant Professor*

+81-75-383-3301

maki@envinfo.uee.kyoto-u.ac.jp

Geographic information on regional and global scales and physical information on atmosphere, land, and sea are the most important basic data for constructing the harmony of man and natural environment. We are trying to develop efficient methods for collecting and analyzing these data using remote sensing and GIS techniques.

The followings are main research topics.

- ・ Detection of environmental changes on regional and global scales using satellite data
- ・ Airborne LIDAR Measurement of terrain and tree heights
- ・ Bio-GIS research using satellite tracking and remote sensing techniques
- ・ Crop phenology estimation using satellite data

資源循環学廊

物質動態・分子機能論分野

杉山 雅人 教授

075-753-6836

masahito.sugiyama@sojin0206.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

藤田 健一 准教授

075-753-6827

fujitak@kagaku.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

多喜 正泰 助教

075-753-7871

taki@chem.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

水圏，特に陸水域における物質の化学動態と循環機構について研究している。水域化学環境の微細構造を反映しやすい微量元素，生物活動の盛衰に強く影響される生元素やアミノ酸などの地球化学的挙動が，水圏の環境変化（例えば，富栄養化や無酸素水塊の出現）とどのような関連にあるのかを追究している。このため日本最大の湖，琵琶湖をフィールド研究の中心に据え，その解析結果を系統的に，国内外の湖沼や河川でのものと対比するという比較陸水学的な手法で研究を進めている。

天然由来あるいは人工的に生産された有限の有機資源を，人類をはじめとする地球上の生物全般にとって有益となる物質へと変換する触媒の手法について研究している。現在，遷移金属錯体触媒を用いる環境調和型・高原子効率型の物質変換手法の開発に取り組んでいる。さらに，この目的を達成するために，触媒として有望な新しい有機遷移金属錯体に関する基礎的研究も行っている。

水中に含まれる極微量の遷移金属イオンやリン酸などの小分子を選択的に捕捉し，蛍光応答するプローブの開発を行なうとともに，その機能の化学的評価について研究している。



Department of Natural Resources

Material Dynamics and Molecular Functionalities

Masahito SUGIYAMA *Professor*

+81-75-753-6836

masahito.sugiyama@sojin0206.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Ken-ichi FUJITA, *Associate Professor*

+81-75-753-6827

fujitak@kagaku.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Masayasu TAKI, *Assistant Professor*

+81-75-753-7871

taki@chem.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Chemical dynamics and circulation mechanisms of material in limnetic areas have been studied. Geochemical behaviors of trace elements, bio-elements and organic substances such as amino acids are investigated in Lake Biwa, the largest lake in Japan, and other lakes and rivers both at home and abroad and are discussed from the viewpoint of a comparative study of limnology.

We have been also investigating the catalysts for the transformation of naturally or artificially originated organic resources into materials useful for human beings and other living things on the Earth. The development of environmentally benign and atom-economical processes catalyzed by transition metal complexes is the central subject of our recent research. In addition, our effort is also focused on the fundamental research of novel organometallic complexes promising as catalyst.

We develop fluorescent probes detecting trace amount of transition metal ions or small molecules such as phosphoric acid in water with high sensitivity, and evaluate the functions of the probes.



吉野川（徳島県，左）と凍結期のバイカル湖（ロシア，右）での化学調査
Field survey in Yoshino River (Tokushima Pref., left) and on ice-covered Lake Baikal (Russia, right)

資源循環学廊

食糧資源化学論分野

北畠 直文 教授

0774-38-3742

kitabatake@kais.kyoto-u.ac.jp

谷 史人 准教授

075-753-9380

tanifumi@kais.kyoto-u.ac.jp

梶田 哲哉 助教

0774-38-3744

t2masuda@kais.kyoto-u.ac.jp

食糧資源化学論分野は、世界における食糧資源の実態把握と有効かつ安全な利用について研究することを目的としています。すなわち、食と人の関係を見据えて、地域在来伝統食品の地球環境学的意義について考究し、食の安全性を様々な観点から探求します。

- ① 地域在来の伝統食の調査、解析、その意義についての研究
- ② 調査と分析に基づく食の安全性に関する研究
- ③ 環境変動に伴う生活習慣病の発症と予防に関する研究
- ④ 食物感染症による生理的環境への影響に関する研究



Fieldwork (interview for dietary habits)

Department of Natural Resources

Global Food Science

Naofumi KITABATAKE, *Professor*

+81-774-38-3742

kitabatake@kais.kyoto-u.ac.jp

Fumito TANI, *Associate Professor*

+81-75-753-9380

tanifumi@kais.kyoto-u.ac.jp

Tetsuya MASUDA, *Assistant Professor*

+81-774-38-3744

t2masuda@kais.kyoto-u.ac.jp

Investigation into the actual conditions and situations of food problems in the world including food shortage, food sanitary, food safety, and health-oriented functional food etc. is a key approach to global food and nutritional issues. Our study orientation and topics are as follows.

- I. Fieldwork and laboratory experiments on the indigenous traditional foods and dietary habits in the world.
- II. Investigation and risk assessments for food safety
- III. Molecular biology of the life-style-associated diseases caused by environmental changes.
- IV. Immunobiology of the effects of mucosal infections on physiological environments.

Risk Analysis Framework



WHO/FAO

資源循環学廊

陸域生態系管理論分野

舟川 晋也 教授

075-753-6126

funakawa@kais.kyoto-u.ac.jp

田中 樹 准教授

075-753-6299

uerutnk@kais.kyoto-u.ac.jp

渡邊 哲弘 助教

075-753-6101

nabe14@kais.kyoto-u.ac.jp

私たちの存立は、その多くを大気・水・土壌・植物・動物などを構成要素として含む陸域生態系に依存している。同時に、私たち自身もその要素として相互に働きかけあっている。一方で、人間活動の拡大は、地域や地球の環境を脅かし、砂漠化、水質汚染、土壌汚染、土地資源の劣化などを招いている。

当分野では、陸域生態系とその管理に関する幅広い領域での多岐にわたる研究に取り組んでいる。主な課題は、日本・アジア・アフリカでの土壌特性や肥沃度メカニズムの解明、土地資源の利用や保全、荒廃環境の修復、農耕地生態系管理のための在来技術の再評価などである。また、人々の暮らしや安全の向上のための包括的な地域開発支援や生態系管理の手法を探るための研究にも取り組んでいる。



現地の若者も研究仲間
(ザンビアでの聞き取り調査)

Department of Natural Resources

Terrestrial Ecosystems Management

Shinya FUNAKAWA, *Professor*

+81-75-753-6126

funakawa@kais.kyoto-u.ac.jp

Ueru TANAKA, *Associate Professor*

+81-75-753-6299

uerutnk@kais.kyoto-u.ac.jp

Tetsuhiro WATANABE, *Assistant Professor*

+81-75-753-6101

nabe14@kais.kyoto-u.ac.jp

Our life heavily depends upon terrestrial ecosystems that include air, water, soils, plants and animals. We also influence the functioning of terrestrial ecosystems as one of the components. Recent increase of human activities adversely affects the ecosystems and environment either at local and global level, in the form of desertification, water and soil pollution and land degradation.

Our laboratory challenges broad range of the studies on terrestrial ecosystems management. The study topics cover soils characterization, fertility mechanisms and maintenance, utilization and conservation of soil resources, mechanism of soil degradation and its remediation, and reappraisal of indigenous agro-ecosystems management techniques in the humid and semi-arid tropics. We also study on holistic approaches for rural development and ecosystems management to enhance human welfare and security in Japan, Asia and Africa.



束の間の休息（サヘル地域での砂漠化調査）

資源循環学廊

森川里海連環学
(ベネッセコーポレーション) 分野

夏原 由博 教授

075-753-4813

natuhara@ges.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

今西 亜友美 助教

075-753-4812

makinoa@kais.kyoto-u.ac.jp

森川里海連環学は、(1) さまざまな生態系が
つながりを持つことによって、あらたな機能を生
み出し、それが自然の恵み(生態系サービス)を
もたらすこと、(2) 自然(森川海)と人(里)
が互いに影響しあうことによって形作られる
自然と文化について明らかにし、生態系サービ
スの持続的な利用のための自然との付き合い方(生
態系管理)を提案することを目標としています。
同時に、(3) 持続可能な社会をささえる人づく
りの基礎となる環境教育のコンテンツを、フィ
ールド研究の成果にもとづいて開発することを目
指しています。これらの目標のために、景観生態学
や保全生物学を中心とした幅広い研究分野や行
政、民間との協働によって新しく発展させる研究
領域です。



シカの食害によって枯れた大台ヶ原のトウヒ林
Spruce forest damaged by sika deer in Odaigahara

Department of Natural Resources

Ecosystem and Landscape Management
(Benesse Corporation)

Yoshihiro NATUHARA, *Professor*

+81-75-753-4813

natuhara@ges.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

Ayumi IMANISHI, *Assistant Professor*

+81-75-753-4812

makinoa@kais.kyoto-u.ac.jp

Ecosystems provide services that are essential
for human health and survival. Additionally,
interaction of ecosystems such as forest, river,
countryside and ocean spawn new functions that
provide substantial ecosystem services. Interaction
also exists between man and ecosystems, and
creates distinctive nature and culture. We aim to
understand the health of these interactions in
order to resolve the environmental problems that
occur due to the disconnections among them. We
also aim to develop contents of environmental
education, which is the basis for developing
human resources to support sustainable society.
To achieve the goal, we explore a frontier by
cooperating with disciplines such as landscape
ecology and conservation biology, administration,
and private sectors.



ピオトープでの環境教育
Environmental education in an ecology park

SCHOOL OF GLOBAL ENVIRONMENTAL STUDIES

地球環境学舎では、新しい「地球環境学」の発展を担う高度な研究者を養成する博士後期課程のみの「地球環境学専攻」、および地球レベルと地域レベルの具体的環境問題を解決しうる高度な実務者を養成する「環境マネジメント専攻」を設置します。各専攻の教育目標は次のとおりです。

The School of Global Environmental Studies is composed of the “Doctoral Program in Global Environmental Studies,” designed to foster outstanding researchers responsible for further development of a new field of learning: “global environmental studies,” and the “Master’s Program in Environmental Management” and the “Doctoral Program in Environmental Management,” designed to foster outstanding program managers capable of addressing environmental issues from the local to global level. The educational goals of these programs are shown in the following table.

地球環境学専攻（博士課程13名）

Doctoral Program in Global Environmental Studies (13 Students)

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。

This program fosters researchers capable of working at the international level, by handling global and local environmental issues using innovative outlooks and methodologies that can maintain working relationships with various fundamental scholarly fields.

環境マネジメント専攻（修士課程44名）

Master’s Program in Environmental Management (44 Students)

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とともに、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。

This program fosters internationally-minded program officers with the knowledge and practical skills required to tackle environmental problems from the local to global level. This program also fosters researchers capable of working at the international level, by handling global and local environmental issues using outlooks and methodologies that can maintain working relationships with various fundamental scholarly fields.

環境マネジメント専攻（博士後期課程7名）

Doctoral Program in Environmental Management (7 Students)

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ができる広汎な知識と問題解決能力を備え、高度なマネジメントの専門性をもつ実務者を養成する。

This program fosters practically-minded program managers with international capability, advanced management expertise and the extensive knowledge and skills required to address environmental issues from the local to global level.

いずれの専攻も国際的に活躍できる人材養成という目的を果たすため、英語で行われる講義や演習が用意されています。また、学際的な知識修得のため、学舎提供科目のほか、他研究科等から参画する学内協働分野が提供する科目を履修することも可能です。

Students participating in any of the above-listed programs have the opportunity to study a number of “core” lecture courses offered in English, in keeping with the Graduate School’s aim to foster professionals capable of working in an international setting. A number of additional “elective” lectures, seminars and “practical” classes are also available in English for both Master’s and Doctoral students, although some electives may be offered only in Japanese. Students seeking to further their interdisciplinary knowledge-base are also able to take credited lecture courses in subjects provided by a number of cooperating graduate schools in Kyoto University.

地球環境学専攻（博士課程）

Doctoral Program in Global Environmental Studies

大学院修士（博士前期）課程で専門教育を受けた学生を対象として、地球益学廊、地球親和技術学廊、資源循環学廊の3学廊および三才学林と密接な関係をもちつつ、地球環境問題の広範な課題から専門的な個別課題を選び、既修学問分野の特徴を生かしつつ、人文社会科学系と理・農・工学系の双方にまたがる新しい融合的教育を行います。学位取得後は、大学や環境関連の国立・民間研究機関で活躍することになります。

This program accepts students who have obtained a master's degree or the equivalent in various fields. It provides research programs in close association with the Department of Global Ecology, the Department of Technology and Ecology, and the Department of Natural Resources of the Hall of Global Environmental Research, and the Grove of Universal Learning. Students' specialized study themes are selected from the vast range of themes related to global environmental problems, and aspects of fields the student has already studied are used to conduct an innovative educational "fusion" of disciplines that encompass the humanities and social sciences as well as natural science, agriculture and engineering. After receiving a doctoral degree, students may work at universities or environment-related government/private-sector research organizations.

1. カリキュラムの構成

高度な研究者を養成するため、演習とセミナーを中心とし、環境マネジメント専攻で開講する科目を必要に応じて履修指導します（修士課程までの教育と取得単位による）。

入学と同時に指導教員（論文審査主査）と副指導教員（論文副査）各1名を決定し、学際的な指導を受けることになります。単位修得に応じて、環境マネジメントリーダーアドバンストコース・人間安全保障学アドバンストコースの認定を受けることができます。

1. Curriculum Structure

In order to foster outstanding researchers, course guidance is provided as needed on subjects offered under the Master's Program in Environmental Management, focusing primarily on lectures and seminars (depending on their educational background and credits in his or her master's program).

An academic mentor (thesis director) and a research adviser (thesis reader) are assigned to each student upon entry into the university, and the student receives interdisciplinary guidance. According to the acquired credits, students enrolled in the Doctoral Course in Global Environmental Studies may receive certification of Advanced Course in Environmental Management Leadership and/or Advanced Course in Human Security Studies.

2. 学位取得までの進行過程

1年次：指導教員の決定、研究計画の作成、審査・発表、論文中間報告（一次）、2単位の履修

2年次：2単位の履修

3年次：論文中間報告（二次）、博士論文提出・審査・最終試験、2単位の履修

博士（地球環境学）の学位授与

標準修業年限は3年ですが、とくに優秀な学生にあっては、短縮することも可能です

2. Progress Toward the Degree

First year: Advising instructor selected; research plan drafted, reviewed, and announced; preliminary thesis-report written; two credits completed.

Second year: Two credits completed.

Third year: Two credits completed; second thesis-report written; submission, review, and defense of doctoral thesis.

Doctoral Degree in Global Environmental Studies awarded to student.

3. 入学者の選抜について

入学者の選抜は、出願書類の内容、英語能力（TOEFL-iBTスコアを原則、TOEFL-PBTスコア、TOEFL-CBTスコア、TOEIC公開テストスコアでも可）、口頭試問（既修得分野に関する専門知識、研究計画のプレゼンテーション、並びに研究計画とその関連知識に関する試問）の成績を総合して行います。

3. Admission Information

Applicants will be graded according to the sum total of their marks for English ability (evaluated based on TOEFL-iBT (preferred). TOEFL-CBT, TOEFL-PBT or TOEIC-SP test-score is also acceptable.), and interview performance (specialist knowledge of the applicant's chosen study area and presentation of research plan).

環境マネジメント専攻（修士課程）

Master's Program in Environmental Management

高度な実務者を養成するため、3～5ヶ月程度のインターン研修を必修として、学外における実地経験とその内容に基づく、新しいタイプの修士論文を提出させ、実務能力を獲得させます。修了後は、さらに高度な実務者を目指して博士後期課程に進むほか、政府・自治体の関係機関や国際機関、企業の環境管理部門や環境関連企業、環境NGO,NPOなどで活躍することになります。

また、高度な研究者を養成するためのカリキュラムも用意されており、専門的な個別の研究課題に取り組むとともに、人文社会科学系と理・農・工学系にまたがる融合的教育を行い、地球環境学の確立と地球環境・地域環境問題に対処できる学術開拓能力を獲得させます。修了後は、さらに高度で国際的に活躍できる研究者を目指して地球環境学専攻博士課程に進むほか、環境関連の研究機関で活躍することになります。

In order to foster outstanding environmental management professionals, students are required to participate in 3 to 5 month internship study. Based on the practical experience gained outside of the university, the student presents an innovative master's thesis and gains professional skills. After completing the master's degree, the student may continue on to the doctoral program in order to obtain advanced professional skills, or may choose to work for national or local government organizations, international organizations, the environmental control departments of industries, environment-related industries, environment-related NGOs, etc.

The curriculum is also to foster outstanding researchers. The student is engaged in an academic research in the specific field of his/her major, as well as in the course works based on the interdisciplinary areas, in order to gain the ability to open the academic frontiers related to the global and/or local environmental issues. After completing the master's degree, the student may continue on to the Doctoral Program in Global Environmental Studies to obtain advanced academic research skills at the international level, or may choose to work for the environment-related research institutions, etc.

1. カリキュラムの構成

地球環境学基礎科目（地球環境法・政策論、地球環境経済論、地球資源・生態系管理論、環境倫理・環境教育論）と環境マネジメントセミナーを必修コアカリキュラムとし、各自の指向する領域に応じて環境マネジメント基礎・各論・セミナーを履修します。また、1～5ヶ月程度のインターン研修を経て、修士論文を提出します。（なお、1～2ヶ月の研修を選択した者は別途、プレ修士論文提出が課せられます。）

環境マネジメントセミナーでは、外部講師による特別講演の聴講、野外実習、実験実習、文献調査と発表、などに取り組み、国際的視野に立った地球環境・地域環境問題に対処する実務者・研究者に求められる基礎知識と基礎技術を養います。

1. Curriculum Structure

The core requirements of the Master's Program in Environmental Management are courses in the theoretical foundations of global environmental studies (global environment laws and policy, global environmental economics, global resources and ecosystem management, environmental ethics and environment-related education). The student studies environmental management fundamentals, theories, and attends seminars corresponding to the student's area of interest. The student also completes an internship lasting approximately five months, and then submits a master's thesis. (If the student takes internship for one to two months, submission of preliminary thesis work is additionally required.)

Through the environmental management seminars, the student participates in special lectures by the invited lecturers, fieldwork, experiments and practical study, and literature review, all of which serve to instill the student with the fundamental knowledge and skills needed for environment-related work of either practice or research at the international level.

2. 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ます。このため、インターンシップ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ます。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います。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ます。

インターン研修には2つのコースが設定されており、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）を実施するコース、および短期インターン（1～2ヶ月）において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コースがあります。（なお、短期インターンを選択した者は別途、プレ修士論文提出が課せられます。）

2. Internship Study

In the Master's Program in Environmental Management, we aim to train internationally active specialists with advanced knowledge and problem-solving skills in order to resolve global and regional environmental issues, including those in the area of disaster prevention. In keeping with the value this course places on practical skills, an internship system has been incorporated as a compulsory part of the curriculum. Individual education based on practical experience outside of the classroom enables students to acquire competence in coping with global environmental issues. The Graduate School of Global Environmental Studies has agreements with a wide range of domestic and international institutions and environmental issue-related research organizations that currently serve as hosts for internship training. Previously, students have undertaken internship placements with governmental research institutes, private research organizations, foreign universities, and international organizations such as the United Nations and international NGOs.

Two kinds of internship placements are available for students. Long-term internship placements require students to spend at least three months carrying out their training and cultivating practical skills at the place of internship. Short-term internships for one to two month are available for students whose research objectives are best achieved through a short period of practical experience. (If the student takes the short term

internships, submission of preliminary thesis work is additionally required.)

3. コース認定制度

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、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・環境マネジメントリーダーコースの5コースの中から、主コースのみの修了認定、または主コースと副コースの2コースの修了認定を受けることができます。この場合、専攻は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します。

3. System of Course Accreditation

According to the distribution of acquired credits, students enrolled in the Master's Program in Environmental Management may receive certification of completion for one or two Areas of Specialization from among the following five courses: the Environmental Policy Course, the Environmental Systems Management Course, the Environmental Science Course, the Sustainability Science Course, and the Environmental Management Leader Course. Under these circumstances, the course administrators will judge the criteria for completion based on the student's application, and will issue a certificate of course completion if these criteria have been satisfied.

4. 学位取得までの進行過程

- 1 年次： 科目履修と野外実習，インターン研修計画の作成，インターン研修の実施
- 2 年次： 修士論文の提出・審査，修士（地球環境学）の学位授与

4. Progress Toward the Degree

First Year: Course study and field training, drafting of internship study plan, internship study.

Second Year: Submission and review of master's thesis, Master's Degree in Global Environmental Studies.

5. 入学者の選抜について

入学者の選抜は、出願書類の内容、英語能力（TOEFL-iBTスコアを原則、TOEFL-PBTスコア、TOEFL-CBTスコア、TOEIC公開テストスコアでも可）、筆答試験（地球環境に関する知識、志望分野に関する基礎知識）、口頭試問（既修得科目に関する専門知識、入学後の学習計画及び環境マネジメントに対する適合性）の成績を総合して行います。

5. Admission Information

Applicants will be graded according to the sum total of their marks for English ability (evaluated based on TOEFL-iBT (preferred). TOEFL-CBT, TOEFL-PBT or TOEIC-SP test-score is also acceptable), general knowledge of global environment, basic knowledge of the applicant's choice of study area and interviews (to assess achievement in undergraduate program, study plan and capacity for the master's program).

環境マネジメント専攻（博士後期課程）

Doctoral Program in Environmental Management

地球環境問題に関して、さらに高度な知識と問題解決能力を持ち、国際的な舞台での活躍が期待される人材を、国内外でのインターン研修や博士論文の作成を通じて養成します。学位取得後は、政府・自治体の関係機関や国際機関、企業の環境管理部門や環境関連企業、環境NGO、NPOで活躍するほか、大学や環境関連の国立・民間研究機関で活躍することになります。

This program aims to foster graduates capable of functioning in an international setting by equipping them with comprehensive knowledge and skills for resolving conflicts and managing global environmental issues. Internship study (domestic or overseas) and the preparation of a doctoral thesis help students develop the skills required for environment-related work after graduation. Graduates of the doctoral program are expected to find employment in government or municipal institutions, environment-related international NGOs and universities, environment-related industries, the environmental management departments of various industries and government and private-sector research organizations with an environment focus.

1. カリキュラムの構成

高度な実務者・研究者を養成するため、演習とセミナーを中心とし、環境マネジメント専攻で開講する科目を必要に応じて履修指導します（修士課程までの教育と取得単位による）。また、一年程度のインターン研修を経て、博士論文を提出します。

入学と同時に指導教員（論文審査主査）と副指導教員（論文副査）各1名を決定し、学際的・実務的な指導を受けることになります。単位修得に応じて、環境マネジメントリーダーアドバンストコース・人間安全保障学アドバンストコースの認定を受けることができます。

1. Curriculum Structure

In order to foster outstanding environmental management professionals and researchers, course guidance is provided as needed on subjects offered under the Master's Program in Environmental Management, focusing primarily on lectures and seminars (depending on the students educational background and credits earned in his or her master's program). The student also completes an internship program lasting approximately one year, and then submits a doctoral thesis.

An academic mentor (thesis director) and a research adviser (thesis reader) are assigned to each student upon entry into the university, and the student receives interdisciplinary and practical guidance. According to the acquired credits, students enrolled in the Doctoral Program in Environmental Management may receive certification of Advanced Courses: Advanced Course in Environmental Management Leadership and Advanced Course in Human Security Studies.

2. 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ます。このため、インターンシップ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ます。

インターンの研修先として、国際機関や国際NGO、NPO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ます。研修期間は博士後期課程で1年程度を目安とし、実務現場での研鑽を積むととも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います。

2. Internship Study

In the Doctoral Program in Environmental Management, we aim to train internationally active specialists with advanced knowledge and problem-solving skills in order to resolve global and regional environmental issues, including those in the area of disaster prevention. In keeping with the value this course places on practical skills, an internship system has been incorporated as a compulsory part of the curriculum. Individual education based on practical experience outside of the classroom enables students to acquire competence in coping with global environmental issues.

The Graduate School of Global Environmental Studies has arrangements with a wide range of international institutions and environmental issue-related research organizations that currently serve as hosts for internship

training. Previously, students have undertaken internship placements with governmental research institutes, private research organizations, foreign universities, and international organizations such as the United Nations and international NGOs. Internship placements require doctoral students to spend approximately one year carrying out their training and cultivating practical skills at the place of internship. After returning to the Graduate School, students prepare their doctoral theses utilizing the fruits of their experiences outside the classroom.

3. 学位取得までの進行過程

1 年次：指導教員の決定，研究計画の作成，審査・発表，論文中間報告（一次），インターン研修計画の作成，2 単位の履修

2 年次：インターン研修の実施

3 年次：論文中間報告（二次），博士論文提出・審査・最終試験，2 単位の履修
博士（地球環境学）の学位授与

標準修業年限は3年ですが，とくに優秀な学生にあっては，短縮することも可能です。

3. Progress Toward the Degree

First year: Advising instructor selected; research plan drafted, reviewed, and announced; preliminary thesis-report written; two credits completed. Preparation of an internship-study plan.

Second year: Internship study

Third year: Two credits completed; second thesis-report written; submission, review, and defense of doctoral thesis.

Doctoral Degree in Global Environmental Studies awarded to student.

The standard time to complete the program is three years; however, exceptional students may be able to complete the degree in less time.

4. 入学者の選抜について

入学者の選抜は，出願書類の内容，英語能力（TOEFL-iBTスコアを原則，TOEFL-PBTスコア，TOEFL-CBTスコア，TOEIC公開テストスコアでも可），口頭試問（修士研究を含む既修得分野・環境マネジメントに関する実務実績・研究計画についてのプレゼンテーション，及びそれらに対する試問）の成績を総合して行います。

4. Admission Information

Applicants will be graded according to the sum total of their marks for English ability (evaluated based on TOEFL-iBT (preferred). TOEFL-CBT, TOEFL-PBT or TOEIC-SP test-score is also acceptable) and interview performance (to assess relevant research skills and specialized knowledge over the course of master's study or practical achievement with relation to environmental management, as well as their research plan for the doctoral program).

5. Note for applicants from overseas

In keeping with the international outlook valued by this Graduate School, we warmly welcome applications from overseas applicants to all our programmes. International applicants to the Master's Program in Environmental Management should note, however, that some of the credited electives offered by the school may be taught only in Japanese. Applicants are strongly advised to consult with their intended academic advisor for further information on what classes are available. International applicants should also note that while proficiency in Japanese is not a requirement for the Master's Program in Environmental Management, a degree of Japanese speaking, hearing or reading ability may enrich the social and academic interactions in which international students will take part during a period of study at the Graduate School.

□ 授業科目一覧 List of Classes

■ 地球環境学専攻

地球環境学特別実験及び演習Ⅰ
地球環境学特別実験及び演習Ⅱ
地球環境学特別実験及び演習Ⅲ

■ Doctoral Program in Global Environmental Studies

Advanced Exercise and Seminar in Global Environmental StudiesⅠ
Advanced Exercise and Seminar in Global Environmental StudiesⅡ
Advanced Exercise and Seminar in Global Environmental StudiesⅢ

■ 環境マネジメント専攻（修士課程）

地球環境学基礎

地球環境法・政策論
地球環境経済論
地球資源・生態系管理論
環境倫理・環境教育論

Bases in Global Environmental studies

Global Environmental Law and Policy
Global Environmental Economics
Management of Global Resources and Ecosystems
Environmental Ethics and Environmental Education

環境マネジメント基礎

人間環境設計論
環境形成論
地球資源経済論
社会基盤親和技術論
地域環境管理学
景観生態保全論
環境アセスメント理論と実際
環境化学物質論
陸域生態系管理論
国際環境防災マネジメント論
国際気候政策論
地球文明論
環境化学プロセス論
森川里海連環学
環境リモートセンシング
比較食文化論概論
流域水環境管理論
健康リスク管理論
環境生態論
環境経営経済論
環境コミュニケーション論

Bases in Environmental Management

Theory of Global Environment Architecture
Philosophical Theory of Ecological System
Global Resource Economics
Environmental Infrastructure Engineering
Regional Planning and Land Management
Landscape Ecology and Planning
Environmental Impact Assessment
Environmental Chemistry and Materials Science
Terrestrial Ecosystem Management
International Environment and Disaster Management
International Climate Policy
Towards a Theory of Global Civilization
Environmentally Benign Chemical Processing
Ecosystem and Landscape Management
Environmental Remote Sensing
Outline of the Comparative Food Cultures
Watershed Water Environment Management
Environmental Health Risk Management
Environmental Ecology
Economics of Environmental Organization and Strategy
Environmental Communication Studies

環境マネジメント演習

地球環境政策論演習
地球益経済論演習
資源利用評価論演習
人間環境共生基礎論演習
環境調和型産業論演習
社会基盤親和技術論演習
人間環境設計論演習
景観生態保全論演習
地域資源計画論演習
陸域生態系管理論演習
国際環境防災マネジメント論演習

Exercise in Environmental Management

Seminar on Global Environmental Policy
Global Ecological Economics
Seminar in Global Resource Economics
Seminar in Philosophical Theory of Human and Environmental Symbiosis
Exercise in Greening Industries for Sustainable Development
Infrastructure and Environmental Engineering, Exercise
Practice of Global Environment Architecture
Seminar in Landscape Ecology and Planning
Seminar on Regional Planning and Resources Management
Terrestrial Ecosystem Management Seminar
Practice in International Environment and Disaster Management

地球文明論演習	Seminar Towards a Theory of Global Civilisation
環境化学プロセス論演習	Seminar on Environmentally Benign Chemical Processing
物質動態・分子機能論演習	Seminar on Material Dynamics and Molecular Functionalities
森川里海連環学演習	Landscape and Ecosystem Management Seminar
環境空間情報論演習	Seminar on Environmental Geoinformatics
食糧資源化学論演習	Seminar on Global Food Resources
健康リスク管理論演習	Seminar on Environmental Health Risk Management
環境生態論演習	Seminar on Environmental Ecology
環境コミュニケーション論演習	Seminar in Environmental Communication Studies
環境農学基礎論演習	Seminar in Philosophy of Sustainable Agriculture and Human Life
実習及び演習	Seminar and Exercise
インターン研修	Internship Study
環境マネジメントセミナー	Seminar in Environmental Management
環境マネジメント各論	Lectures in Environmental Management
食料・環境政策学	Agricultural and Environmental Policy
大気環境管理	Atmospheric Environment Management
自然・文化構造論	Structural-Philosophical Theory of Nature-Culture-Relations
環境政策論	Environmental Policy
環境政策論特殊講義	Special Lecture on Environmental Policy
国家システム論	System Theory of Constitution
経済環境システム論	System Theory of Economic Environment
社会環境システム論	Social-Environmental System
情報メディア環境論	Theories of Informative Media
認識人類学	Cognitive Anthropology
認識人類学特殊講義	Special Lecture on Cognitive Anthropology
自然文化言語基礎論	Fundamental Study of Language in Cultural Environment
比較民族文化論	Comparative Studies of Cultures and National Characteristics
近現代民族移動論	Studies of Premodern Cultural Migration
地球環境論	Earth System Science
視環境認識論	Perception and Cognition of Human Visual System
環境適応論	Principle of Homeostasis
動物自然史論	Natural History of Animals
生態系相関論	Networks in Ecosystem
身体環境解析論	Life Science
環境衛生学	Environmental Health, Adv.
環境システム論	Environmental Systems Theory
都市地域景観論	Urban and Regional Design
居住空間計画学	Housing and Environmental Design
環境リスク管理論	Environmental Risk Management
国際農村発展論	International Rural Development
地域環境経済学	Regional Environmental Economics
人間実践論	Philosophical Theory of Human Act
環境地盤工学	Environmental Geotechnics
環境デザイン論	Environmental Design Research
都市火災安全計画論	Urban Fire Hazard Mitigation and Safety Planning
ミティゲーション論	Theory of Ecological Impact Mitigation
里山再生論	Regeneration of Woodland in Countryside
物質環境解析論	Environmental Material Analysis

物質応用環境論	Environmental Views of Material Usage
環境材料学	Construction Materials for Human Environment
風工学	Wind Engineering
乱流理論	Turbulence Theory
環境放射能動態工学	Global Behavior of Environmental Isotopes, Adv.
水環境工学	Water Quality Control Engineering, Adv.
地圏環境工学	Geohydro Environment Engineering, Adv.
都市代謝工学	Urban Metabolism Engineering, Adv.
原子力環境保全工学	Radioactive Waste Management, Adv.
環境微生物学	Environmental Microbiology, Adv.
有機材料化学	Chemistry of Organic Materials
地殻環境工学	Environmental Geosphere Engineering
自然社会環境工学	Environmental Disaster Mitigation
環境地球科学	Environmental Geoscience
山地保全学	Erosion and Sediment Control Engineering
環境水理モデル化論	Hydraulic and Environmental Modeling
森林代謝機能化学	Metabolic Science of Forest Plants and Microorganisms
森林情報学	Forest Information Science
森林育成学	Silviculture
植物遺伝子統御学	Plant Gene Expression
里域植生保全論	Vegetation Conservation in Human Ecosystem
大気環境工学	Atmospheric Environmental Engineering
都市環境文化史学特論	History of Architecture and Environmental Design
エネルギー社会工学	Social Engineering of Energy
環境情報処理	Information Processing for Environmental Management
水文学	Hydrology
熱帯土壌学	Tropical Soil Science
比較資源環境学	Comparative Study of Resources and Environment
地球圏物質循環論	Material Circulation on the Earth
有害廃棄物管理工学	Hazardous Waste Management, Adv.
河川システム工学	River System Engineering
水域生態学	Aquatic Ecology
陸域生態学	Terrestrial Ecology
海洋生物特性論	Systematic Marine Biology
熱帯森林資源学	Tropical Forest Resources
農村土地利用計画論	Rural Landuse Planning
バイオマス循環学	Recycling System of Biomass
森林生態学	Forest Ecology
森林水文学	Forest Hydrology
熱帯農業生態学特論	Tropical Agricultural Ecology
生態情報開発学	Ecological Information
微生物環境制御学	Environmental Mycoscience
食環境学	Food and Environmental Sciences
木質バイオマス変換化学	Biomass Morphogenesis and Information II
木質生命環境科学	Environmental Wood Bioscience
海洋生態学	Marine Ecology
生物地球化学	Biogeochemistry
海洋生態学特論	Ecology of Marine Living Resources
海洋物理学特論	Study on Coastal Physical Oceanography
海洋生物増殖学特論	Fisheries Biology for Marine Stock Enhancement
地球流体力学	Geophysical Fluid Dynamics

キラル物質機能論	Function of Chiral Materials
物質平衡・速度論	Chemical Equilibrium and Kinetics
バイオマス形態情報Ⅰ	Biomass Morphogenesis and Information I
循環材料創成学Ⅱ	Science for Sustainable Materials II
環境情報論	Environmental Informatics
光化学	Photochemistry
循環型社会システム論	Systems Approach on Sound Material Cycles Society
生物機能材料学Ⅰ	Bio-based Materials Physics I
生物機能材料学Ⅱ	Bio-based Materials Physics II
生命環境共生論Ⅰ	Bioenergetics of Photosynthesis
微生物進化・生態論	Evolution and Ecology of Microorganisms
グリーンケミストリー論	Greening Chemistry and Industry
生物環境物理学	Environmental Biophysics
居住圏環境共生学特論Ⅱ	Sciences for Humano-habitability II
木質構造機能学	Timber Structures & Functions
水資源システム論	Water Resources Systems
エネルギー・環境関連材料学	Materials Science for Energy Conversion and Environmental Issues
高分子溶液学	Polymer Solution Science
分子生命応答学	Molecular Environmental Physiology
環境材料設計学	Ecomaterial and Environment-friendly Structures
鋼構造工学	Steel Structures
東南アジアの環境と社会	Environment and Society in Southeast Asia
先進エネルギー評価論	Evaluation Methodology in Advanced Energy System
環境適合エネルギーシステム論	Sustainable Energy System
生存圏診断統御科学論	Science for Diagnostics and Control of Humansphere
生存圏開発創成科学論	Science for Creative Research and Development of Humansphere
環境生物・物質化学	Environmental Chemistry and Biochemistry
防災経済学	Economic Analysis of Disaster Risk Management
持続的な社会形成のための総合的な災害・環境リスクマネジメント	Integrated Disaster and Environmental Risks for Development of Sustainable Society
サステイナビリティ学最前線	Frontier of Sustainability Science
ヒマラヤ南部での自然と人間の関わり	Nature Human Interaction in Southern Himalayas
湖沼と周辺海域保全のための持続可能な流域管理	Sustainable Catchment Management for better protection of lakes, reservoir and surrounding ocean area
環境リーダー論A	Environmental Leadership A
農業環境技術論	Techniques of Agro-Ecological Management
国際協力論	Fundamentals and Case Studies of International Cooperation
ミニプロジェクトワーク	Miniproject Work
新環境工学特論Ⅰ	New Environmental Engineering I, Advanced
新環境工学特論Ⅱ	New Environmental Engineering II, Advanced
先端エネルギー社会・環境科学	Advanced Seminar on Socio-Environmental Energy Science
エネルギー基礎科学の現状と将来	Present and Future Trends of Fundamental Energy Science, Adv.
先進エネルギー変換論	Advanced Energy Conversion Science
エネルギー応用科学特論	Advanced Energy Science and Technology

■環境マネジメント専攻（博士後期課程）

■Doctoral Program in Environmental Management

環境マネジメント演習Ⅰ、Ⅱ	Exercise in Environmental ManagementⅠ、Ⅱ
インターン研修（外国あるいは国際機関等）	Internship Study

地球規模の文明は、人類史上いまだ存在しません。しかしそれを目指すことなくして、地球環境学の統合的發展は望めないでしょう。

三才学林は、天地人三才の調和が地球規模で明るく保たれゆくという文明のありようとその実現への道を、国際共同のもとに、学内外をあげてさぐり、提言することを目的とします。この組織が意識する文明とは、したがって、物質循環や社会体制がたんに安定を持続させているだけではなく、かかわりある全生命が輝かねばなりません。これは、東アジアにおいて長く語られてきた、古典的な「文明」の理念をひきつぐ考えです。

三才学林では、このような理念の現代的再構築をさぐる営みを展開するため、学堂、学舎での地球環境をめぐる研究教育にふくまれる先端知識の可能性を中長期の視野から支援し、専門を越える普遍化をはかることで、この大学院の創造性、社会性をたかめる機能をにいます。

おもな活動は、国際セミナー、国際記念講演、全学フォーラムの開催、また京都ならではの伝統あるいは前衛の文化活動との共同企画、そして国際地球文明学誌の編集作業です。この定期刊行物、*SANSAI: An Environmental Journal for the Global Community* には、世界の多様な境界を越えてしみわたる文体の創造が期待されています。

A civilization of global proportions has yet to exist in human history. Only by aiming at such an ideal, however, can global environmental studies develop as a new and integrated discipline.

The Japanese title of this institution is 'Sansai Gakurin'. Sansai refers to the traditional East Asian triad of 'Heaven, Earth and Human Beings', which embraces the whole phenomenal world; Gakurin means a 'Grove of Scholars'. The 'Grove of Universal Learning' is thus designed to promote scholarly activity of a cross-cultural and interdisciplinary kind. It is hoped that the activities of this 'Grove' will foster the ideal of a global civilization based both on environmental stability and on life-fulfilment for all creatures. This concept of civilization, in Japanese *bunmei*, in Chinese *wenming* and in Korean *moonmyong*, has been deployed in the classical writings of East Asia with a strong emphasis on the 'radiant' harmony of the cosmic triad.

In conjunction with the 'Hall' and the 'School', the Grove does not only promote innovative research and education. It also seeks to develop new modes of communication suited to the integration of diverse fields of scholarship that promise to pioneer the way towards a global civilization.

The Grove pursues its goals through international seminars, memorial lectures, university forums, and experimental public events produced jointly with creative artists who are active in the cultural milieu of the historical city of Kyoto. In addition, it publishes an English-language periodical, *Sansai: An Environmental Journal for the Global Community*. The journal is written in easily accessible English and aims to transcend the linguistic barriers that exist between disciplines and nations: barriers that impede the development of a truly global environmental studies.

地球文明論分野

横山 俊夫 教授

075-753-9202

yokoyama@zinbun.kyoto-u.ac.jp

地球規模の文明は、人類史上いまだ存在しない。しかしそれを目指すことなくして、地球環境学の統合的発展は望めない。本分野は、東アジア古典が説いた天地人三才調和の文明観念の現代的復権の可能性をさぐる。すなわち、その文明とは、人間社会の安定にとどまらず、関わりある生命全体が輝く状態を意味する。この意味での文明の実現には、前提として人間社会にどのような条件がととのうことが必要であろうか。

本分野では、かつて存在した、小規模ながら文明化の傾向を示した安定社会を採り上げ、その礼（相互萎縮による秩序化）と楽（「自然」に肖っての混和）の共存のしくみを検討するとともに、現代の高度技術の肥大が期せずして人類社会を萎縮させはじめたことに着目し、それがはらむ新たな文明化の可能性を検討、あわせて地球文明についての理論化を試みる。

Towards a Theory of Global Civilization

Toshio YOKOYAMA, *Professor*

+81-75-753-9202

yokoyama@zinbun.kyoto-u.ac.jp

A civilization of global proportions has yet to exist in human history. Only by aiming at such an ideal, however, can global environmental studies develop as a new and integrated discipline. This field intends to explore the possibility of resurrecting the concept of *bunmei* (known in Chinese as *wenming* and in Korean as *moonmyong*), an idea deployed in the classics of East Asia that emphasizes the 'radiant' harmony of the Three Realms: Heaven, Earth, and Human Beings.

The major question to be addressed is what conditions in human society are essential for realizing *bunmei*. The basic material for this study is drawn from small-scale, closed societies typical of pre-industrial times where not only stability but also a certain tendency towards *bunmei* can be identified. The present analysis focuses upon the mode of coexistence within such societies between the order of ritual civility on the one hand and the chaotic mixture of social elements inspired by 'the natural' on the other.

The present research also attends to the paradoxical shrinking of modern human society caused by the proliferation of high-technology and attempts an examination of the new civilizing potential therein as well as a theorization of global civilization.

環境コミュニケーション論分野

ガノン, トレイシー 准教授

075-753-5593

tjgannon@geis.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

当分野の研究活動は、地球環境学の発展のために重要な役割を果たすコミュニケーションに焦点を当てている。現代社会において、自然という概念や環境の問題を伝える際の、社会的、文化的、政治的、経済的な枠組みを検討する。

また、三才学林で毎年出版される地球環境学雑誌である *Sansai: An Environmental Journal for the Global Community* の共編を行っている。*Sansai*は、地球環境学に関する情報へのアクセスのツールとして活用されている。*Sansai*は平易な英語で書かれており、学界、産業界、政府やNGO等で環境問題に取り組む専門家に国際的知的フォーラムを提供することを目的としている。

さらに、ベトナム中部の山間部にあるホンハ村で行われているGSGESの活動にも参加している。特に、血縁、ジェンダー、民族などの絆で結ばれている村人たちの伝統的な技能や知恵の伝承に関心を持っている。ホンハ村という共同体の村人にとって、これらの伝統的な技能や伝承は環境悪化や村落開発の課題に対して、どのような役割を果たすのだろうか。

Environmental Communication Studies

GANNON, Tracey, Associate Professor

+81-75-753-5593

tjgannon@geis.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

My research focuses upon the crucial role communication has to play in developing global environmental studies by exploring the social, cultural, political and economic frameworks within which concepts of nature and environmental issues are mediated and communicated in contemporary society.

In order to increase the accessibility and scope of information available in the field of global environmental studies, I co-edit *Sansai: An Environmental Journal for the Global Community*, published annually by Sansai Gakurin. Written in easily accessible English, *Sansai* aims to provide an international intellectual forum for environment-related specialists working in the sciences, the humanities, industry, and governmental and non-governmental organizations.

In addition, I participate in GSGES Asia Platform activities taking place in Hong Ha commune, in the central highlands of Vietnam. I am particularly interested in the traditional skills and knowledge kept by villagers linked by bonds such as kinship, gender and ethnicity. What role might traditional knowledge play in the future for the villagers of Hong Ha, as the commune adapts to meet the challenges of environmental degradation and rural development?



(Left to right) *Sansai* journal; women's dzeng weaving group in Hong Ha commune; dzeng textile
(Photos courtesy of Kenji Yamamoto Photo Office)

吉積 巳貴 助教 / Miki Yoshizumi, Assistant Professor
075-753-5633 / miki.yoshizumi@d01.mbox.media.kyoto-u.ac.jp

地球環境学堂は、環境、開発、災害の諸課題に取り組むための調査研究、教育、国際交流および実践事業の展開をはかる海外拠点づくりを進めています。その一環として、アジア地域の人間安全保障の向上をめざした国際協働の総合的基盤「地球環境学堂アジア・プラットフォーム」を設立しました。従来型の研究や開発手法にとらわれず、『教育・研究・実践』を融合させる新しい包括的な取り組みを志向しながら、フィールドとコミュニティの目線から環境問題、暮らしの向上や安全のあり方を探っています。現在、ベトナムのフエ市とダナン市を主対象地域として、防災、自然資源管理、都市環境問題に関する多岐にわたるプログラムを実施しています。またアジア・プラットフォームは、学堂内外の様々な部局・分野の教員や学生に研究活動の足場として活用されています。

GSGES has been establishing overseas bases for a series of research activities in order to address issues on environment, development and natural disaster through development of innovative research and education programs, international exchange and various outreach activities. As part of the program, the GSGES Asia Platform was established to provide a comprehensive framework for collaborative research toward improved human security in Asian countries. In addition to furthering conventional research realms, the platform tries to enhance the synergy among “research, education, and implementation”. The GSGES Asia Platform has conducted a series of field-level activities to seek improvement of environmental issues, community livelihood and security. Setting primary target areas in the Hue and Danang, Vietnam, programs are designed and conducted by focusing on disaster prevention, natural resource management, and urban environment issues. The Asia Platform has been used as a base for research activities by various researchers and students inside and outside the GSGES.

主な取り組み

教育：インターン研修、国際交流科目ベトナム研修（学部生対象）、フエ大学の学生招へいなど。

社会貢献：フエ市近郊の3地域（山、平野、ラグーン）を対象としたJICA草の根パートナー型技術協力事業「ベトナム中部・自然災害常襲地での暮らしと安全の向上支援」（2006年～2009年）など。

調査研究：環境保全、地域資源管理、在来建築技法、地域防災、環境教育、都市衛生と廃棄物処理、住民参加型地域支援アプローチなど幅広いテーマに関するフィールド調査やトライアル調査。

Main Activities

Education: Internship programs, International Exchange Course in Vietnam for undergraduate students, invitation programs for Hue University students.

Development cooperation: JICA Partnership Program “Enhancing Community Resilience and livelihood Security to Cope with Natural Disasters in Central Vietnam” in Thua Thien Hue Province (2006 - 2009)

Academic research: Field researches and pilot trials on various topics including environmental protection, local resource management, indigenous architectural technology, community-based disaster management, environmental learning, urban solid waste management, sanitation and wastewater treatment, and participatory community support activities.

連携機関

- ・フエ大学
- ・ダナン工科大学
- ・(独) 国際協力機構 (JICA)
- ・地方自治体、地域住民組織およびNGO

Partners

- ・Hue University
- ・Danang University of Technology
- ・Japan International Cooperation Agency (JICA)
- ・Local authorities, community organizations and NGOs

京都大学環境マネジメント人材育成国際拠点（EMLプログラム）

Environmental Management Leader (EML) Program



原田 英典 助教 / Hidenori HARADA, Assistant Professor
075-753-5925 / h.harada@globeenv.mbox.media.kyoto-u.ac.jp
新江 利彦 助教 / Toshihiko SHINE, Assistant Professor
075-753-5925 / t.shine@ht8.ecs.kyoto-u.ac.jp

京都大学EMLプログラムは、アジア地域の環境問題を解決する環境リーダーを育成することを目的として平成20年度に開始した学際教育プログラムで、文部科学省科学技術振興調整費を受けて実施しています。地球環境学堂・学舎をコア拠点として、工学研究科、エネルギー科学研究科、海外フィールドキャンパス（中国・深圳、ベトナム・ハノイおよびフエ）や連携機関・企業との密接な協力に基づいて運営されています。プログラムは長期コースと短期コースから構成されます。長期コース参加者は京都大学の大学院生が対象で、毎年修士課程8人、博士課程12人を受け入れます。参加者は京都大学で環境マネジメントに関する学際的な学理講義を受け、海外フィールドキャンパスで長期インターン研修、ミニプロジェクトワーク、および学位研究などを行います。短期コース参加者は海外フィールドキャンパスの大学院生等が対象です。このうち地球環境学堂では、ベトナムの二ヶ所のフィールドキャンパスでさまざまな教育研究テーマを準備しています。

Kyoto University EML program is a multi-disciplinary program aimed at fostering environmental management leaders in Asian countries, funded by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology-Japan (MEXT) through Japan Science and Technology Agency (JST) for five years. The Graduate School of Global Environmental Studies runs this program as the core institution with close cooperation with Graduate School of Engineering, Graduate School of Energy Science, overseas field campuses and partnership institutions, organizations, companies. EML program has 2 courses: The long-term course will educate 8 master's student and 12 Ph.D students for Kyoto University per year, providing multi-disciplinary course works in environmental management at Kyoto University, long term internship, term projects, and thesis research. The short-term course will educate students for each overseas field campus. GSGES established two field campuses in Hanoi and Hue in Vietnam, where various study topics on environmental management are prepared.

海外フィールドキャンパス

ハノイ：市内中心部に位置するハノイ工科大学に設置され、衛生改善、廃水処理、廃棄物管理、水質保全、大気保全、資源管理など、現代巨大都市が抱える主要な環境マネジメント課題に取り組むことができます。

フエ：フエ農林大学内に設置され、山間～平野～沿岸にわたる地域全体をキャンパスに見立て、環境保全、生計向上、地域防災、都市部の居住環境など農村域、地方都市圏域での多様な環境マネジメント課題に取り組むことができます。

Overseas Field Campuses

Hanoi: Located in Hanoi University of Technology. Students can tackle main subjects of environmental management for modern metropolises such as sanitary improvement, wastewater treatment, wastes management, water and air quality conservation, and resources management.

Hue: Located in College of Agriculture and Forestry of the Hue University. Seem whole area from alpine, plain to lagoon shore as a big campus; students may chose various environmental management subjects for both rural areas and local cities such as environmental protection, livelihood improvement, community-based disaster prevention, and urban living environment.

京都大学グローバルCOEプログラム “アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点”

Kyoto University Global COE Program: Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities



ゲン・ファン・ホン・リエン 助教 / Nguyen Pham Hong LIEN, Assistant Professor
075-753-5925 / lien.nguyen@kt7.ecs.kyoto-u.ac.jp

本プログラムは、12ある京都大学グローバルCOE プログラムの一つで2008年度より5年間の計画で行われます。グローバルCOEとは、日本の文部科学省が行っている事業であり、「大学院の教育研究機能を一層充実・強化し、世界最高水準の研究基盤の下で世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際的に卓越した教育研究拠点の形成」をめざすものです。このプログラムでは、人間安全保障工学を構築し、それを教育・研究する拠点群の整備を行うことによって、次世代研究者及び高度な実務者の育成をアジア規模で行います。京都大学はこのプログラムを通じてアジアの人間安全保障問題の解決に大きく貢献します。このプログラムには、地球環境学堂・学舎の他、工学研究科、防災研究所が教育・研究活動に参加しています。具体的には全体で年間20名の教育（全て博士課程）を行います。地球環境学舎の学生は、博士（後期）課程・人間安全保障学アドバンストコースを選択することでこのプログラム参加できます。

This five-year program is one of the 12 Global COE programs run by Kyoto University. This GCOE Program is funded by Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, in order to “strengthen and enhance the education and research functions of graduate schools, to foster highly creative young researchers who will go on to become world leaders in their respective fields through experiencing and practicing research of the highest world standard.” In this program, Kyoto University will establish the new discipline “urban human security engineering” and create a network of overseas bases for research and education in Asian-wide scale to foster next generation researchers and high-level practitioners. Through this program, Kyoto University will contribute greatly to solving human security issues in Asian megacities. In addition to GSGES, the Graduate School of Engineering and Disaster Prevention Research Institute are participating this university-wide project. We will educate total 20 Ph.D. students per year through this program. Ph.D. students in GSGES can participate this program by selecting the Advanced Course in Human Security Studies.

人間安全保障工学とは

「都市の人間安全保障工学」、すなわち「市民の生活を、ミレニアム開発目標などに代表される日々の都市生活に埋め込まれた非衛生・不健康及び大規模災害・大規模環境破壊などの脅威から解放し、各人が尊厳ある生命を快適に全うすることができる都市と都市群をデザイン・管理する技術（技法）の体系」を構築します。これまで実施してきた都市ガバナンス、都市基盤マネジメント、健康リスク管理、災害リスク管理の4領域にわたる教育科目・研究等の相補的連携と統合を図ります。

What is Human Security Engineering?

We define “Urban Human Security Engineering” as a system of technologies (techniques) for designing and managing cities that enable inhabitants to live under better public health conditions, and also live free from potential threats of large-scale disasters and environmental destruction, as listed in the Millennium Development Goals. For establishing this discipline, four existing fields, i.e. city governance, city infrastructure management, health risk management, and disaster risk management, are integrated into one discipline.

連絡先：京都大学グローバルCOEプログラム アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点

Contact info: Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities
075-383-3412/3413/3418(FAX) / contact@hse.gcoe.kyoto-u.ac.jp / <http://hse.gcoe.kyoto-u.ac.jp>

京都サステナビリティ・イニシアティブ (KSI)

Kyoto Sustainability Initiative (KSI)



足立 淳 助教 / Jun ADACHI, Assistant Professor
075-753-5635 / adachi@cns.mbox.media.kyoto-u.ac.jp
金 相勲 助教 / Sanghoon KIM, Assistant Professor
075-753-5635 / shkim.kim@ky5.ecs.kyoto-u.ac.jp

京都サステナビリティ・イニシアティブ (KSI) は、「持続可能性」を実現するための学問体系、「サステナビリティ学」の構築を進めるために設立された京都大学の研究・教育のための組織で、地球環境学堂と7研究所（経済研究所、人文科学研究所、東南アジア研究所、化学研究所、エネルギー理工学研究所、生存圏研究所、防災研究所）で構成されています。KSIは研究面では、グローバルサステナビリティを実現するための社会システムの改編と技術戦略に関する研究を、中国やドイツと共同で展開しています。また教育面では、地球環境学堂が中心となって2007年度より地球環境学舎環境マネジメント専攻に「サステナビリティ学コース」を設置し、KSI及び協働分野から合計71科目を提供しています。これは、社会科学系の環境経済、環境倫理を縦糸とし、自然科学系の環境技術を横糸とする「文理融合」を図るもので、修了した学生に「KSIコース認定書」を授与します。そして遠隔講義や現地講義により、一部の科目をアジアの協力大学に発信しています。

The Kyoto Sustainability Initiative (KSI) is a research and educational initiative set up by Kyoto University that aims to establish “sustainability science” as a new discipline. KSI consists of GSGES and the seven research institutes: Institute of Economic Research, Institute for Research in Humanities, Center for Southeast Asian Studies, Institute for Chemical Research, Institute of Advanced Energy, Research Institute for Sustainable Humanosphere and Disaster Prevention Research Institute. The KSI has developed research on reform of social system and technology strategy for global sustainability with collaboration with universities and institutions in China and Germany. The KSI has established Sustainability Science Course, under the auspices of Environmental Management Course of GSGES as a master program. Students are provided with seventy-one lectures and awarded the KSI Course Certificate upon their completion. This is a new research and education system that encourages to realize a sustainable society in Asian countries. To do so, we are integrating environmental economics and environmental ethics with environmental technologies.

サステナビリティ学とは

「サステナビリティ学」は地球環境問題に代表される地球・社会・人間のシステムとその相互関係の破綻をもたらしたメカニズムを解明するとともに、持続可能性という観点から、システムの再構築と関係修復のためのビジョン提言を目指すための新しい学術体系です。

What is “Sustainability Science” ?

“Sustainability Science” is a new academic discipline that seeks to understand the mechanisms that damage global, social, and human systems and their inter-relationships in a global environment context. The discipline also proposes methods and ideas for improving these systems and their inter-relationships from a sustainability perspective.

連携機関/ Partners

- | | |
|------------------------------|---|
| ・ 東京大学/ University of Tokyo | ・ 中国人民大学/ Renmin University of China |
| ・ 大阪大学/ Osaka University | ・ ポツダム気候問題研究所/ |
| ・ 北海道大学/ Hokkaido University | Potsdam Institute for Climate Impact Research |
| ・ 茨城大学/ Ibaragi University | ・ バンドン工科大学/ Bandong University of Technology |

京都大学大学院地球環境学舎 環境マネジメント専攻 インターン研修 実施及び覚書締結機関 実績

【民間会社】

アジアプランニング（株）
 イオン（株）
 応用地質（株）
 鹿島建設（株）技術研究所
 （株）奥村組
 （株）環境文明研究所
 （株）関西総合環境センター
 （株）空間創研
 （株）クボタ
 （株）鴻池組
 （株）里と水辺研究所
 （株）島津製作所
 （株）島津テクノリサーチ
 （株）総合計画機構
 （株）損保ジャパン・リスクマネジメント
 （株）地域計画研究所
 （株）日水コン
 （株）パスコ
 みずほ情報総研（株）
 （株）ブレック研究所
 （株）堀場製作所
 栗田工業（株）
 国土環境（株）
 住友大阪セメント（株）
 太平洋セメント（株）中央研究所
 宝酒造（株）
 電源開発（株）
 東亜ディーケーケー（株）
 東洋建設（株）
 内外エンジニアリング（株）
 日本植生（株）
 三菱重工業（株）高砂研究所
 （有）平良トレース
 雪印乳業（株）
 高野ランドスケープ・プランニング（株）
 アミタ（株）接続可能経済研究所
 （株）荏原製作所
 アジア航測（株）
 （株）ニュージェック
 OYOインターナショナル（株）
 東興建設（株）
 新日本人認証サービス（株）
 中日本航空（株）
 いであ（株）
 （株）地球の芽
 （株）共同設計企画
 （株）環境総合テクノス
 （株）日吉
 （株）地域環境計画
 （株）三菱総合研究所 地球環境研究本部
 日本電気化学（株）
 ナットソース・ジャパン（株）
 （株）NTTデータ経営研究所

宇部興産（株）
 大成建設（株）
 （株）グリーンパワーインベストメント
 田辺三菱製薬（株）
 三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）
 桃李舎一級建築事務所

【国際/海外機関】

Centre for Remote Sensing and GIS "Terra" Kazakhstan
 Eco-Community Vigor Foundation,Thailand
 INSPARC, University of Kalyani, India
 Institute of Environmental Technology,Vietnamese Academy of
 Science and Technology,Vietnam
 BIFA(Bavarian Institute of Applied Environmental Research and
 Technology),Germany
 UNCRD(United Nations Centre for Regional Development),Japan
 MERCY MALAYSIA (Asian Disaster Reduction Center),Malaysia
 CARD, Hue University, Vietnam
 UNEP GEMS/Water,Canada
 University of Cambridge,UK
 Mahidol University /Faculty of Engineering,Thailand
 University of Madras,Guindy Campus,India
 Danang University of Technology,Vietnam
 UNESCO Montevideo Office,Uruguay
 Japan International Richarch Center for Agriculture science,Niger
 J I C A
 UN/ISDR Asia and the Pacific,Thailand
 UNEP/ROAP,Thailand
 CECI (Center d'etude et de cooperation internationale) ,Vietnam
 China Energy Research Institute of Energy System Analysis and
 Market Analysis Division,China
 UNESCO World Heritage Center,Paris
 United Nations University,Japan
 Chilika Development Authority,India
 University of Western Australia,Australia
 ADRC(Asian Disaster Reduction Center),Japan
 Basel Convention,UNEP,Switzerland
 The SUA Centre for Sustainable Rural Development(SCSRD),Tanzania
 NASA/JPL,USA
 Policy Studies Institute,UK
 UNEP-IETC,OSAKA
 Vrije Universiteit Amsterdam(IVM),Amsterdam
 Centre for Alternative Technology(Wales, UK)
 United Nations Headquarters,Japan
 Kutch Nav Nirman Abhiyan,India
 CAPS(The Center for A d v anced Philippine Studies),Philippine
 M.A.S(Malay Agric ultural Sttlement),Malaysia
 Private Farm of Hotel Dragon ,Nepal
 CIRCA(Centre for Initiatives
 and Research on Climate Adaptation) ,Philippine
 Alternate Forum for Research in Mindanao(AFRIM),Philippine
 Department of Artchitecture,Hue College of Sciences
 University,Vietnam

【独立行政法人/研究機関】

(独) 国立環境研究所
(独) 産業技術総合研究所 中国センター
(独) 森林総合研究所
(独) 農業環境技術研究所
(独) 農業工学研究所
国立医薬品食品衛生研究所
長野県環境保全研究所
三重県科学技術振興センター
愛媛大学沿岸環境科学研究センター
(独) 産業技術総合研究所
滋賀県琵琶湖環境科学研究センター
東京大学農学生命化学研究科付属牧場
早稲田大学環境総合研究センター
京都大学環境安全衛生センター
東京都環境科学研究所
京都大学フィールド科学教育研究センター
総合地球環境学研究所
(独) 土木研究所
海洋科学技術センター
(独) 日本万国博覧会記念機構
岩手県環境保健研究センター
島根県中山間地域研究センター

【財団法人】

(財) 国際湖沼環境委員会
(財) 千里リサイクルプラザ
(財) 地球環境産業技術研究機構
(財) 地球・人間環境フォーラム
(財) 地球環境戦略研究機関
(財) 電力中央研究所
(財) 日本環境衛生センター
(財) 日本グラウンドワーク協会
(財) 日本生態系協会
(財) 日本農業土木総合研究所
(財) 農村開発企画委員会
(財) 滋賀県産業支援プラザ
(財) 世界自然保護基金ジャパン
(財) 自然農法国際研究開発センター 農業試験場
(財) 建徳研究協会
(財) 地球環境センター
(財) 京都市都市緑化協会

【国・自治体】

京都市環境局地球環境政策課
静岡県島田市
大阪府豊中市役所
奈良県企画部総合政策課
奈良県橿原市役所
愛媛県西条市役所
環境省
日本政策投資銀行
経済産業省
国土交通省

和歌山県田辺市
農林水産政策所
古座川漁業共同組合 (和歌山県)

【各種法人】

あずさ監査法人
(社) 海外環境協力センター
(社) 日本国際民間協力会(ベトナム)
緑資源公団 アジア地域砂漠化防止対策調査団 (中国)
(社) 産業環境管理協会
(社) 大阪自然環境保全協会

【NPO/NGO】

NPO法人 NPO政策研究所
NPO法人 環境エネルギー政策研究所
NPO法人 環境市民
NPO法人 気候ネットワーク
NPO法人 循環共生社会システム研究所
NPO法人 地球デザインスクール
NPO法人 市民環境研究所
NGO 緑のサヘル
NPO法人 里山ネットワーク世屋
NPO法人 EnVision環境保全事務所
NPO法人 災害から文化財を守る会事務局
NPO法人 こども環境活動支援協会 (LEAF)
NGO 日本イコモス国内委員会事務局
NPO法人 資源リサイクルシステムセンター
NPO法人 グリーン・エンバイロメント
NPO法人 SEEDS Asis
NPO法人 「環境・持続社会」研究センター(JACSES)

【その他】

Japan for sustainability
京都環境アクションネットワーク
グリーン購入ネットワーク
世界水フォーラム市民ネットワーク
能登半島里山里海自然学校

京都大学大学院地球環境学舎環境マネジメント専攻

平成20年度 インターン研修実施状況

民間会社

プログラム名	
森林酪農に関する調査研究	アマタ（株）持続可能経済研究所 地域デザイン部京丹後ラボ
環境配慮型農産物のマーケティングに関する研究	アマタ（株）持続可能経済研究所
持続可能な農林水産に関する研究	アマタ（株）持続可能経済研究所
石炭灰を用いた止水材料の耐久性に関する検討、石炭灰の重金属溶出特性についての検討	電源開発（株）技術開発センター
土壌地下水汚染対策技術開発と低コスト化	大成建設（株）技術センター
日本の廃棄物収集・処理システム	（株）地域計画建築研究所（アルバック）
社会が関心を寄せる環境問題とそれに対する認識を探る－シンクタンクの業務を通じて－	三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）大阪本部
農村および農業に関する調査研究トレーニング	三菱UFJリサーチ&コンサルティング（株）東京本部
日本の廃棄物収集・処理システム	（株）地域計画建築研究所（アルバック）
風力発電開発事業の実践	（株）グリーンパワーインベスメント
新薬開発における安全性評価に関する研修	田辺三菱製薬（株）研究本部安全性研究所
環境分析に関する研究	（株）日吉
木造住宅の耐震改修設計に関わるインターン研修	桃李舎一級建築事務所
バイオマス転換技術に関する研修	宇部興産（株）研究開発本部

財団法人

プログラム名	
都市公園をフィールドとするプレーパーク事業を通じた環境教育推進	（財）京都市都市緑化協会
CDMに関する実務研修	（財）地球環境センター
Study of Evaluation Framework of International Intercity Programs for Environment	（財）地球環境戦略研究機関（IGES）

社団法人

プログラム名	
里地・里山の再生とそのための社会的活動に関する研究	（社）大阪自然環境保全協会
サプライチェーン省資源化促進に関する研究	（社）産業環境管理協会本部事務所

独立法人／研究機関

プログラム名	
NGOの情報収集・分析と広報	（独）国際協力機構 ネパール事務所
国内外の水域における問題の把握と分析技術研修	滋賀県立琵琶湖環境科学研究センター
「自立した森づくり」の手法確立に向けた提案及び環境教育への活用方法に関する提案	（独）日本万国博覧会記念機構
日本における人と野生生物についての研究	（独）森林総合研究所 関西支社
森林・林業統計、森林資源勘定及びインドネシアの森林政策に関する研究	（独）森林総合研究所
韓国とアジアにおけるE-wasteフローと輸出入管理方策の研究	（独）国立環境研究所
ザンビア南部州における世帯及び土地利用レベルでの社会・生態的レジリエンスの解明	総合地球環境学研究所
P F C s 分析技術研修	岩手県環境保健研究センター
地域コミュニティにおける土地・資源の継承・活用	鳥根県中山間地域研究センター

NPO／NGO，その他

プログラム名	
環境教育を通じたESDの普及と情報マネジメントに関する研究	NPO法人 こども環境活動支援協会（LEAF）
地域に根ざした環境学習プログラムの企画・運営・管理に関するインターン研修	NPO法人 こども環境活動支援協会（LEAF）
樹病や菌類の同定，培養，吉野のサクラ保全に関する調査研究	NPO法人 グリーン・エンバイロメント
環境首都コンテスト及び日本における持続可能で豊かな地域社会の総合的ビジョンと，具体的な自治体環境戦略モデルの提案 調査・研究事業	NPO法人 環境市民
持続可能な社会と税制・財政プログラム	NPO法人 「環境・持続社会」研究センター（JACSES）
里地・里山の再生とそのための社会的活動に関する研究	NPO法人 里山ネットワーク世屋
マテリアルフローコスト会計の運営に関する研究	NPO法人 資源リサイクルシステムセンター事務所
Communities and Coastal Zone Management	NPO法人 SEEDS Asia
里山再生プロジェクト研修	能登半島里山里海自然学校

国・自治体等

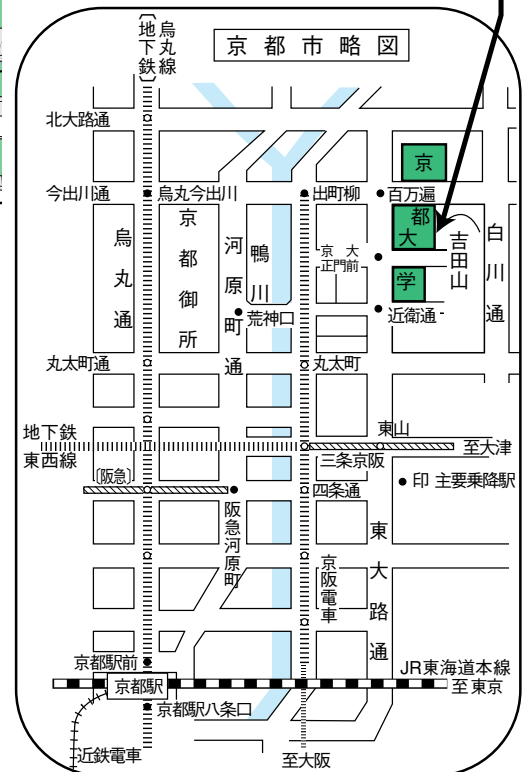
プログラム名	
内水面漁協からみる河川流域管理方法の研究	古座川漁業協同組合（和歌山県）
生物多様性保全と農業一わが国の取組と国際的議論	農林水産政策研究所
樹木による二酸化炭素固定吸収量の把握に関する研究	国土技術政策総合研究所（国土交通省）
田辺市における中山間過疎集落の活性化に関するインターン研修	和歌山県田辺市役所龍神行政局

国際／海外機関

プログラム名	
ネパールにおけるNGOと農村	Private Farm of Hotel Dragon Pokhara
国内外の水域における問題の把握と分析技術研修	Hanoi University of Technology
Towards Sustainable Urban Eco-community: Role of Community Participation 都市における持続可能なエココミュニティにむけて：住民参加の役割	Malay Agricultural Settlement（MAS）
タイにおける水環境中P F C s 汚染の調査	Mahidol University /Faculty of Engineering
ベトナム・フエ市内歴史的建造物の現状分析，及び有効活用性に関するインターン研修	Department of Architecture, Hue College of Sciences University
ベトナム中部における持続的森林管理と住民参加	Hue University of Agriculture and Forestry
フエにおける水生植物の利用状況に関する研究	Hue University of Agriculture and Forestry
Community-based Environmental Management Implementation in Danang City in Vietnam	Danang University of Technology
Marketing of Electricity Products from Developed Countries in Viet Nam	Danang University of Technology
Communities and Coastal Zone Management	Center for Ocean and Coastal Studies（COCS）, University of Madras
Trade Analysis and Sustainability	Alternate Forum for Research in Mindanao（AFRIM）
Enhancing Academic Programs in Climate Change Adaptation	Centre for Initiatives and Research on Climate Adaptation（CIRCA）
Indigenous Knowledge for Disaster Risk	Reduction UN/ISDR Bangkok
ザンビア南部州における世帯及び土地利用レベルでの社会・生態的レジリアンスの解明	Zambia Agriculture Research Institute（ZARI）

N

地球環境学童・学舎事務室(1F)



主要鉄道駅	乗車バス停	市バス系統	市バス経路等	下車バス停
京都駅 (JR・近鉄)	京都駅前	206系統	「東山通 北大路バスターミナル」行	「百万遍」
		17系統	「河原町通 錦林車庫」行	
阪急河原町	四条河原町①	201系統	「祇園 百万遍」行	
		31系統	「熊野・岩倉」行	
	四条河原町②	3系統	「百万遍 北白川仕伏町」「上終町京都造形芸大前」行	
		17系統	「河原町通 錦林車庫」行	
地下鉄烏丸線 今出川駅	烏丸今出川	201系統	「百万遍・祇園」行	
		203系統	「銀閣寺道・錦林車庫」行	
		102系統	〔急行〕「出町柳駅・銀閣寺」行	
地下鉄東西線 東山駅	東山三条	206系統	「高野・千本北大路」行	
		201系統	「百万遍 千本今出川」行	
		31系統	「修学院・岩倉」行	
京阪出町柳駅		当駅下車東へ徒歩約10分		

**Graduate School of
GLOBAL ENVIRONMENTAL STUDIES**

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

GUIDE BOOK 2009

Kyoto University

環境学大学院
GLOBAL ENVIRONMENTAL STUDIES
京都大学