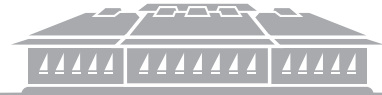




Research Institute for  
**Humanity and Nature**

大学共同利用機関法人 総合地球環境学研究所  
人間文化研究機構



要 | 2022  
覽



表紙写真

	①
②	

① 写真／君嶋里美  
A little boy handling a traditional boat  
(ミャンマー 2009年)

② 写真／島内梨佐  
蜂じゃないよ  
(京都 2021年)



## 所長挨拶

山 極 壽 一

総合地球環境学研究所 所長



総合地球環境学研究所（地球研、Research Institute for Humanity and Nature）は、2001年4月に設立された地球環境学の総合的研究を推進する大学共同利用機関です。そのモットーは「地球環境問題の根源は、人間の文化の問題」であって、大学共同利用機関法人人間文化研究機構に属しながら、自然科学的なデータ基盤を前提にしつつ、人文・社会科学的な視野を幅広く取り入れた研究を実施してきました。

今、地球は多くの難題を抱えています。人口の急増、大都市化、大量の工業生産物、人と物の急速な移動によって、二酸化炭素の増加、温暖化、海洋の酸性化、熱帯雨林の減少といった地球環境の重大な変化が起っています。新型コロナウイルスによるパンデミックは、自然への人為による大規模な介入がきっかけとなり、近年の人口の急増とグローバルな人と物の動きが引き起こした人災と言っても過言ではないでしょう。プラネタリーバウンダリーという地球にとっての安全域や程度を表す9つの指標のうち、生物多様性（種の絶滅率）、窒素やリンの循環がすでに限界値を超えていると指摘されています。そこで、2015年に開かれた第21回気候変動枠組条約締約国会議（COP21）では、産業革命前と比べて世界の平均気温上昇を「2度」に抑える協定が採択されました（パリ協定）。加えて、平均気温上昇「1.5度」を目指すこととされ、締約国は削減目標を示すことが義務付けられています。日本は、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすると宣言しています。

2015年にはもう一つ、国連で重要な決定がなされました。2030年までの長期的な開発の指針として、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」（SDGs）が採択されたのです。誰ひとり取り残さないことを目指し、先進国と途上国が一丸となって17の達成すべき目標と169のターゲット（具体的目標）で構成されています。日本はSDGsの課題先進国であり、いくつかの分野では課題解決先進国とさえ言われています。しかし、これらの目標を達成するのは容易なことではなく、さまざまな努力や技術革新が必要です。

とりわけ、これらの問題解決には自然科学的な数値目標や科学技術だけではなく、人々の暮らしを大きく変える社会のあり方が問われなければなりません。事実、新型コロナウイルスによる影響で人々の中の社会的、経済的格差は広がり、自国優先主義の傾向が強まっています。情報が人々をつなぐデジタル社会は効率化、均質化へと人々を先導し、地域や人々の個性が失われつつあります。SDGsには文化という視点が弱く、人々の衣食住に反映して地域の個性を作り、人間のアイデンティティとなる重要な課題が置き去りにされていると感じています。

それを肝に銘じて、地球研は地域の文化を大きな足掛かりにするとともに、グローバルコモンズ概念を拡張しながら「未来可能性」を探求し提唱していかねばなりません。これまでの20年間で、地球研は39の研究プロジェクトを実施し、それらの研究成果を基にさまざまな提言を行ってきました。これからはそれらの成果がどのようにして地域社会や国の政策、国際的な活動に実践されたかを検証するとともに、地域から地球レベルでのマルチスケールで複合的な環境問題の解決と未来可能な社会を目指す超学際研究（Transdisciplinary Research）を推進します。超学際研究とは、課題に対処するために分野を超えて研究者、企業、政府、自治体、NGOなどが集い、利害関係者も交えて多元的な解決を図る研究活動です。現代は「知識集約型社会」と呼ばれます。しかし、地域には情報にならない知恵や伝統的な考え方がたくさん眠っています。それを掘り起こし、地域の風土にあった未来社会のデザインを描くことが重要になります。

これまで地球研が実施してきたプロジェクトや現在進行中のテーマには、自然科学と人文・社会科学が有効に織り込まれ、世界が注目する大きな成果を挙げてきました。世界的ネットワークのFuture EarthやKYOTO地球環境の殿堂を主導し、世界農業遺産の制度設計を支援するなど、国際的な環境学の拠点となってきました。この度、研究基盤国際センターを改組し、国際交流室を新たに設けるとともに、IR室、広報室、コミュニケーション室、国際出版室からなる経営推進部を新設しました。これまでの路線をしっかりと受け継ぎ、未来の学術と社会の在り方を見据えながら地球研の存在意義を世界に示していこうと思います。

所長挨拶	2
理念・達成目標	4
大学共同利用機関法人 人間文化研究機構	6
新ロゴマーク	8
Part 1 地球研の研究	9
研究体制・研究の流れ	10
研究プロジェクト等一覧	16
終了プロジェクト一覧	42
Part 2 共同利用	43
Part 3 情報発信	48
Part 4 研究所情報	63
研究基盤国際センター	68
経営推進部	69
外部組織の事務局運営・大学院教育	70
施設紹介	75
交通案内	76





## 理念・達成目標

総合地球環境学研究所（地球研）は、下記のようなビジョンとミッションを掲げ、地球環境問題の解決への貢献をめざした研究活動を進めます。

### ■ ビジョン

地球研は、地球スケールで地域から人と自然の関係のあるべき姿を描き、平等かつ公平で、未来可能な地球社会の実現を目指します。

### ■ ミッション

地球研は2001年に創設され、2004年には大学共同利用機関法人人間文化研究機構の一員となりました。大学共同利用機関として大学単独ではできない研究基盤を提供し、人文学・社会科学・自然科学の文理融合による学際研究に加え、社会と連携・協働した超学際研究により、「人と自然の相互作用環」を根源的かつ包括的に理解し、地球環境問題の解決に向けた実践を目指す「総合地球環境学」を先導します。

地球研は、地球環境問題を人類共通の課題と認識し、さまざまな学問分野の基礎をもとに研究に取り組んでいます。そのなかで、従来とは少し異なった視点から課題にアプローチしています。それぞれ個別の学問分野が研究を重ねても、それだけでは地球環境問題の本質に迫れないのではないかと、必要なのは部分的な理解ではなく、人と自然が相互に作用して形作る関係性（相互作用環）を全体として理解できることが重要ではないかと考えました。これを実現するために、人文学・社会科学・自然科学の文理融合による学際研究に加え、社会と連携して問題解決をめざす超学際のアプローチを含めて、総合知としての「総合地球環境学」を推進しています。

地球研は、2001年、「地球環境問題はことばの最も広い意味における人間の『文化』の問題である」と説いた日高敏隆博士を初代所長に迎えて発足しました。自然を畏敬するのも、冒涇するのも、あるいは自然を自分たちの一部であると感じるのも、利用すべき資源とみなすのも、文化の問題であると考えます。さらには、現在の地球上のさまざまな文化だけでなく、過去の文化にも学ぶ必要があります。



そのなかでの大切な課題は、文化は地域の自然に根差すものだという認識に立ち、今後私たちはどのような自然観（地球観）に基づく文化を、つまりどのような人と自然の関係を地球スケールで築き上げていくべきかということです。

この課題に対して、私たちはよく使われている持続可能性を超えた「未来可能性」という考え方を掲げました。今ある問題が何なのかを理解したうえで、私たちの孫、ひ孫の世代、さらに未来の世代に、今以上に住みよい地球を遺すために、私たちが何をすべきかを考えること、つまり私たちの今の生活が持続すること（持続可能性）以上に、未来世代がよりよく生存しつづけていける可能性（未来可能性）を模索することが大切だからです。

地球研が設立された2001年にはパリで行われたユネスコ総会で、「文化的多様性に関する世界宣言」が締結されました。この第1条には「生物的多様性が自然にとって必要であるのと同様に、文化的多様性は、交流、革新、創造の源として、人類に必要なものである」、第2条には「多元的であり多様で活力に満ちた文化的アイデンティティーを個々に持つ民族や集団同士が、互いに共生しようという意志を持つとともに、調和の取れた形で相互に影響を与え合う環境を確保することは、必要不可欠である」と述べられています。情報通信革命が進展し、地球の総人口の約半分を都市居住者が占める今日、文化の多様性とその価値観が急速に失われつつあります。現代は、人類活動の影響が地球の隅々まで顕在化した新しい地質年代である「人新世（あるいは人類世）」に入ったともいわれています。限られた資源の枯渇、生物圏の劣化、大気圏・水圏の汚染が地球規模で進行しつつあり、問題は山積みです。国連のSDGsでも掲げられているこれらの問題を人類共通の課題として解決するためには、多様な価値観を生かしつつ、さまざまな対話や交流を通じて、新たな価値を創造する必要があります。「未来可能性」は、人と地球の未来のあるべき姿を考える「総合地球環境学」をより一層確立するために、私たちが込めた思いを表したものです。

総合地球環境学を達成するために、地球研は、人文学・社会科学・自然科学の学術基盤の上に、それらをまたぐ学際研究と、さらに社会とも連携・協働した課題解決型の超学際的な研究をおこないます。私たちは、研究は実社会の問題解決に資するものでなければならないと考えており、研究者と社会の人々が協力して課題をあぶり出し、新しい枠組みと解決方法を見出すための、協創的なアプローチを推進します。



# 人間文化研究機構とは

## 大学共同利用機関法人

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構(略称:人文機構)は、4つの大学共同利用機関法人のうちの1つです。

## 一般社団法人大学共同利用研究教育アライアンス

4つの大学共同利用機関法人(人間文化研究機構、自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構、情報・システム研究機構)と国立大学法人総合研究大学院大学は、令和4年3月1日、5法人が社員となる「一般社団法人大学共同利用研究教育アライアンス」を設立しました。

本法人は、5法人が一体的な研究教育活動を通じてその機能を十分に発揮するための事業を推進し、もって我が国の学術研究の発展に寄与することを目的としています。

**【一般社団法人 大学共同利用研究教育アライアンス】**

アライアンスとは…  
4つの大学共同利用機関法人(人間文化研究機構、自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構、情報・システム研究機構)と国立大学法人総合研究大学院大学は、5法人が社員となる「一般社団法人大学共同利用研究教育アライアンス(略称: IU-REAL)」を令和4(2022)年3月1日に設立しました。  
ウェブサイト: <https://iu-real.jp>

## 人間文化研究機構

大学共同利用機関法人 人間文化研究機構は、人間文化研究にかかわる6つの大学共同利用機関で構成されており、地球研はその中の一つです。

それぞれの機関は、人間文化研究の各分野におけるわが国の中核的研究拠点、国際的研究拠点として基盤的研究を深める一方、学問的伝統の枠を超えて相補的に結びつき、国内外の研究機関とも連携して、現代社会における諸課題の解明と解決に挑戦しています。真に豊かな人間生活の実現に向け、人間文化の研究を推進し、新たな価値の創造を目指します。



## 大学への貢献

### 大学院教育

国立大学法人総合研究大学院大学(総研大)の基盤機関として、文化科学研究科に4つの機関が各機関の特色を生かした5つの専攻(博士後期課程)を設置し、高い専門性と広い視野を持った研究者を養成しています。また、人文機構の6つの機関では、他大学の大学院生を受け入れてその研究を支援するなど、次世代を担う人材育成に貢献しています。

### 総研大文化科学研究科の各専攻

- 地域文化学専攻(民博)
- 比較文化学専攻(民博)
- 国際日本研究専攻(日文研)
- 日本歴史研究専攻(経博)
- 日本文学研究専攻(国文研)

## 社会への研究成果の還元・社会連携



第39回人文機構シンポジウム



人文知応援フォーラムとの共催事業  
第2回人文知応援大会



味の素の文化センターとの共催シンポジウム  
「アフリカから食の豊かさを考える」



# 社会との共創により新たな課題解決に導く「人間文化研究創発センター」

機構本部に設置された創発センターでは、【基幹研究プロジェクト】と【共創先導プロジェクト】を推進し、基盤的・学際的研究をコアとして、3つの研究展開（社会との共創・新たな時代に対応したデジタル化の推進・国際連携の推進）を図ります。

## 基幹研究プロジェクト

機構の根幹をなす人間文化に関する基盤的・学際的研究として、3類型11の研究プロジェクト（下欄参照）を実施し、学術ネットワークの拡大や新分野創出等によって、大学共同利用機関としての使命を果たすための機能強化につなげます。

<p><b>機関拠点型</b></p>	<p>大学共同利用機関の教育研究活動の検証結果を踏まえ、各機関のミッションに基づいたさらなる研究分野の深化を図る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本歴史文化知の構築と歴史文化オープンサイエンス研究</li> <li>・データ駆動による課題解決型人文学の創成</li> <li>・開かれた言語資源による日本語の実証的・応用的研究</li> <li>・「国際日本研究」コンソーシアムのグローバルな新展開 —「国際日本研究」の先導と開拓—</li> <li>・自然・文化複合による現代文明の再構築と地球環境問題の解決へ向けた実践</li> <li>・フォーラム型人類文化アーカイブズの構築にもとづく持続発展型人文学研究の推進</li> </ul>
<p><b>広領域連携型</b></p>	<p>機構内機関が、学際的・超学際的プロジェクトを通じて、有機的に連携して共創研究を推進する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・横断的・融合的な地域文化研究の領域展開：新たな社会の創発を目指して（主導機関：歴博・民博）</li> <li>・人新世に至る、モノを通じた自然と人間の相互作用に関する研究（主導機関：地球研） P12を参照ください。</li> <li>・異分野融合による総合書物学の拡張的研究（主導機関：国文研）</li> </ul>
<p><b>ネットワーク型</b></p>	<p>大学等教育研究機関とのネットワークにより、魅力ある研究拠点を形成し、研究フィールドからの課題解決を実現する</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グローバル地域研究推進事業（主導機関：民博）</li> <li>・歴史文化資料保全の大学・共同利用機関ネットワーク事業（主導機関：歴博）</li> </ul>

## 共創先導プロジェクト

**共創促進研究**：機構のミッション達成を先導し、機構内外の多様な組織や人びととの共創による機能強化につなげる共同研究（下欄参照）を推進し、3つの研究展開を促進します。

- > [社会共創] コミュニケーション共生科学の創成（実施機関：国語研、民博）
- > [国際共創] 日本関連在外資料調査研究
  - 1) 外交と日本コレクション—19世紀在外日本資料の世界史的文脈による研究と現地およびオンライン空間における活用（実施機関：歴博）
  - 2) 日本・パチカン関係アーカイブズの情報基盤構築に関する研究（実施機関：国文研）
  - 3) ハワイにおける日系社会資料に関する資料調査と社会調査の融合的研究（実施機関：国語研）
- > [デジタル化] 学術知デジタルライブラリの構築（実施機関：国語研、民博）



パリ海外宣教師会文書館での調査

**共創促進事業**：3つの研究展開を加速化させるための促進事業を実施し、機構内機関及び機構外大学等研究機関の研究の高度化・創発を図ります。

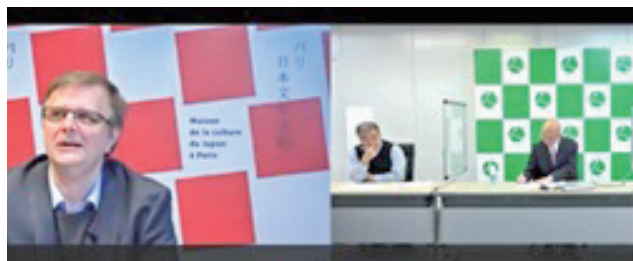
- > 「**知の循環促進事業**」：機構の機関と大学等研究機関が連携しつつ、博物館及び展示を活用して人間文化に関する最先端研究を可視化し、学界並びに社会との共創により研究を高度化する研究推進モデルを推進し、人文機構シンポジウム等の広報事業等と合わせて、社会共創を推進する。
- > 「**デジタル・ヒューマニティーズ（DH）促進事業**」：さまざまな研究データベースを活用できる環境を創出し、デジタル化を促進して人文学の新たな可能性を切り開く。
- > 「**国際連携促進事業**」：新たに、海外の大学等研究機関や著名な研究者（日本研究国際賞受賞者等）との双方向的な国際ネットワーク等を構築し、若手研究者の育成などを通じた研究交流を活性化させる。



若手研究者海外派遣プログラム

パリー東京間 オンラインライブ講演会

人間文化研究情報資源共有化研究会



## 新ロゴマーク

4月1日より第4期中期目標・中期計画期間(2022年度～2027年度)に入るにあたり、総合地球環境学研究所(地球研)はロゴマークを一新しました。

一般公募により採択されたロゴマークは、神奈川県在住のデザイナー、原田一穂氏による作品で、シンボルマークは、「大学単独ではできない研究基盤」を表す土台のイメージと、「人文学・社会科学・自然科学の文理融合による学際研究」や「社会と連携・協働した超学際研究」の多種多様な人の関わりを、地球のイメージを重ねてデザインしてあります。当研究所から地球環境問題が解決され、未来のあるべき姿が現れていく強いメッセージを込め、築き上げられる前段階を表現するために、下半分の地球をシンボルマークのモチーフとしています。

また、色彩コンセプトは、誰もが地球をイメージできる青と緑を用いた配色とし、それぞれの色に変化をつけることで、1つの分野の中でも多様な考え方があることや、研究にあたっての多角的な視点を表現しています。また、陰影に見える濃淡が円ではなく球体(地球)を分かりやすく伝え、色の变化から環境の変化を連想することができます。

山極壽一地球研所長は「地球環境問題の根幹は人間の文化の問題であるという初心に立ち返り、地球を人間の姿で作っていただいた。しかし、同時に地球は人間によって壊れつつあること、水の惑星であり、緑に代表される自然の調和を取りもどさなければならないことも、このロゴに含まれていると思う」と述べています。



Research Institute for  
**Humanity and Nature**  
大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 **総合地球環境学研究所**



### 最優秀賞受賞

はらだ かずほ  
原田 一穂 氏

1980年神奈川県生まれ。拓殖大学工学部工業デザイン学科でプロダクトデザインを専攻し、卒業後、家具小売店勤務を経て2015年に独立。オリジナル家具の開発と並行して携わった広報宣伝業務や店舗設計の経験を生かし、現在は対象を問わずグラフィックや住宅の内装設計等に幅を広げ、多角的な視点で様々なモノづくりに従事しています。

第5回 Woody コンテスト 木製家具部門 最優秀賞(2021) / GAIA EDUCATION Future Furniture Competition グランプリ(2021) / 富山デザインコンペティション 審査員特別賞(2020・2019) / 第67回朝日広告賞 小型広告賞(2019)他

# Part 1 地球研の研究



## 研究体制・研究の流れ

地球研では、いくつかの研究プロジェクトをプログラムで束ねる「プログラム-プロジェクト制」によって、既存の学問分野や領域を超えた、総合的な研究の展開を図っています。プログラムは、「実践プログラム」と「戦略プログラム」から構成され、プログラムの下には複数の研究プロジェクトがあります。研究プロジェクトは、プログラムごとに設定された重点課題に沿って研究を実施します。

2022年度から始まる6年間の地球研の第4期中期目標・中期計画で、実践及び戦略プログラムは、地球環境問題における諸要素相互の関係性、「人新世」に至った時間的歴史的発展過程におけるダイナミクスを明らかにし、より持続(未来)可能な社会への転換につながるプログラムを設定し、実施します。そして、柔軟で汎用性が高く、実効性に富んだ成果をあげ、社会に発信します。

プログラムによる研究のほかに、地球研のミッション達成に貢献する特別な共同研究を行う「特定推進研究」という枠組みでの研究も進めます。

なお、第4期の開始にあたり、第3期から継続しているプロジェクトの中には、第4期プログラムに所属しないものもあります。

## 実践プログラム

実践プログラムは、地球研のミッションと、第4期期間中の推進目標の実現に貢献する活動方針に沿い、下記に示す3つの観点を含んで策定されたプログラムのミッションに基づき実施されます。プログラムディレクター(PD)の企画に基づいて、その企画を達成するプロジェクトが公募されます。

### 実践プログラムの観点

地球研は、地球スケールで地域から人と自然の関係のあるべき姿を描き、平等かつ公平で、未来可能な地球社会の実現を目指します。

- > 地球システムの視点による環境変化の理解と劣化への対応を探究する観点です。地球システムにおける社会・経済系と自然・生態系の相互関係や連関を探究します。相互に絡み合った諸要素と過程からなる地球システムの中で、自然環境と生態系の人為的劣化がどのように発生するのか、それが人間社会にどのような影響を及ぼすのかを解明します。また、地球システムの変化がどのように連鎖し取り返しのつかない結果をもたらし得る転換点に至るか、遠距離間相互作用が世界中の社会経済生態システムの変化にどのように関連するかを明らかにし、いかなる対応が地球環境のさらなる劣化を防ぐとともに劣化した地球環境を回復させるかを探究します。
- > 環境問題を文化・価値体系とのつながりから把握することを通して、人新世における「生き方」を探究する観点です。地球環境問題が急激に拡大しつつある現在の「人新世」において、この喫緊の問題を解決するために、人文科学・社会科学・自然科学を含む学際的な研究を促進します。人類が公正で安全に活動できる空間を地球と社会の限界内でどのように作り出すことができるか、人新世において「人はどう生きるべきか」を問います。それを通して人間と自然との関係性を明示的・規範的な方法で探究するとともに、文化と価値体系の意義と重要性を探ります。
- > 地球環境問題の解決に向けた方策や思考を、社会の多様なアクターと協働して開発し、その解決法を実現する仕組みを提示する観点です。社会経済システムを持続可能なシステムに移行・転換するためには、主要な機関・当事者の役割を大規模に再編成することが重要になります。社会の様々なアクター(研究者、市民、NPO、政府、国際機関等)がいかに行動し、固定観念や既得権益にとらわれずに、システムの部分的刷新や根本的な変化を導き出すにはどうすればよいかを問います。歴史的及び現代的な移行・転換プロセスの事例分析や実践的研究に基づく社会実験等により、持続可能な社会への移行・転換の方法を探究します。

環境文化創成プログラムは、P14を参照ください。

## 戦略プログラム

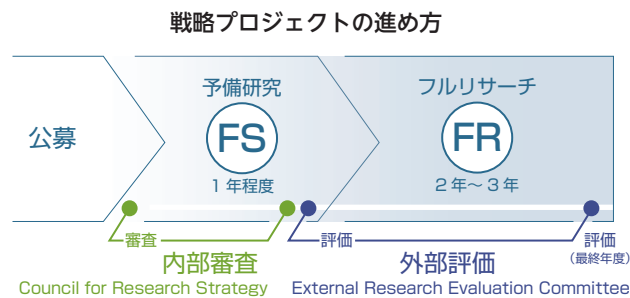
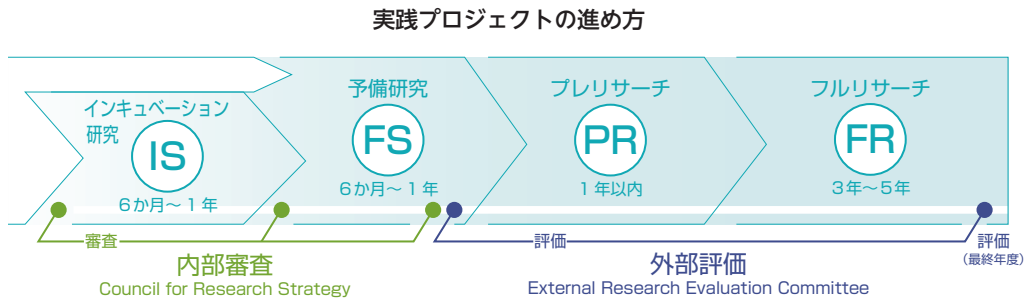
地球環境研究のさらなる総合化へ向けた学際・超学際研究の重要な概念や理論構築、問題解決の社会実践に向けた方法論のための枠組形成を行うプログラムです。戦略プログラムではプログラムのミッションを実施するプロジェクトを公募し、実践プログラム・実践プロジェクトと協働・連携しつつ、研究基盤国際センターのリソースを活用し、所外の超学際研究も取り込みながら、地球研のミッションに沿った具体的で応用可能な理論・方法論・概念の構築を行います。

## プロジェクトの進め方

実践プログラムと戦略プログラムのもとに設置されるプロジェクトは、地球研内外の評価を経ながら研究を積み重ねていきます。

- > IS（インキュベーション研究 Incubation Studies、実践プロジェクトのみ）
- > FS（予備研究 Feasibility Studies）
- > PR（プレリサーチ Pre-Research、実践プロジェクトのみ）
- > FR（フルリサーチ Full Research）

以上の段階を通じて、研究内容を深化させ、練り上げていきます。



## 特定推進研究

実践プログラム及び戦略プログラムに基づく調査研究プロジェクトとは別に、総合地球環境学の形成や地球環境問題解決のための社会的要請に応じて、地球研のミッション達成に貢献する共同研究です。この特定推進研究は、実践プログラム、戦略プログラムとも密接に協働・連携し、成果を共有しながら実施されます。

特定推進研究は下記の研究から成ります。

### 環境トレーサビリティ特定推進研究

環境トレーサビリティに基づく研究基盤の応用

2020年度～2022年度

本研究は、コアプロジェクト（第3期）において開発された「環境トレーサビリティ方法論」を用いて、環境に関する幅広い課題解決に向かうための共同研究をおこないます。環境トレーサビリティに関するプラットフォームとして作成されたウェブサイト（同位体環境学がえがく世界 <https://www.environmentalisotope.jp>）をもとに、同位体分析を中心とする環境トレーサビリティ方法論に関する技術を提供できる研究者と、環境トレーサビリティ方法論を利用したい研究者および行政、一般の方を含んだステークホルダーの方々をつないで研究基盤を活用した共同研究をおこなうことを目的としています。環境トレーサビリティに基づく学際的・超学際的研究を通じて、研究基盤国際センターの計測・分析室がおこなってきた「同位体環境学共同研究事業」と共同で、人間と自然の相互作用環の理解につながる研究手法となる中核的な研究基盤の活用方法を提案します。最終的に「環境トレーサビリティ方法論」を改良・再構築することで、大学共同利用機関としての新たな機能を構築します。

（研究代表者：陀安 一郎）

## 人間文化研究機構事業

人間文化研究機構が推進するプロジェクトです。第4期中期目標・中期計画で、地球研は次の広領域連携型機関研究プロジェクトならびに共創先導プロジェクトに携わります。

### >広領域連携型基幹研究プロジェクト

人新世に至る、モノを通した自然と人間の相互作用に関する研究	2022年度～2027年度
-------------------------------	---------------

(主導機関：総合地球環境学研究所)

本研究は、身体や物質に含まれる元素の濃度および同位体比を分析することによって、自然と人間の関わりについて時間軸と空間軸を横断する研究を行い、それをもとに、物質文化から見た現代の地球環境問題につながる人間の資源利用形態の変容を明らかにします。さらに、完新世以降の人間のあゆみを元に、人新世（人類世）と称される現代における資源利用について考え、地球環境問題の根源となる自然と人間の相互作用を扱う新たな人間文化研究のプラットフォームを構築します。

地球研は主導機関としてこの研究を推進します。

(研究代表者：陀安 一郎)

横断的・融合的な地域文化研究の領域展開：新たな社会の創発を目指して	2022年度～2027年度
-----------------------------------	---------------

(主導機関：歴博・民博)

地球研は、プロジェクト下の6つのユニットのうち、「自然の恵みを生かし災いを避ける地域文化研究」ユニットで研究を推進し、自然の恵みと災いに関する地域文化の継承と地域での活用を、日本国内地域において実践します。

(ユニット代表者：谷口 真人)

### >共創先導プロジェクト共創促進事業・知の循環促進事業

地球研も事業の一部を担い、知の循環を促進する事業を行います。(実施期間：2022年度～2027年度)

P7を参照ください。

## 所長裁量経費事業

所長裁量経費によって行われる研究です。年1回所内で公募され、採択されます。

2021年度には以下のような研究が採択されました。

### >研究支援充実経費 COVID-19 対応研究

研究者個人またはプロジェクトや室等を越えた研究グループによる COVID-19 に関連する社会的課題の解決に資する学際あるいは超学際による研究と、未来可能な社会の構築に向けた発信を目的とした事業です。

新型コロナ禍が日本の水産業に及ぼす影響調査	田村 典江
東アジアのホーリズム（全体論）から考える人新世下のパンデミックへの文化的対応——「災、難、禍」と「風土」概念からのアプローチ	寺田 匡宏
COVID-19感染解析に基づく日両国内都市域・開発域人口偏在の危険性の研究	山中 大学
効果的な COVID-19 リスクコミュニケーションのための、価値観・リスク認知・リスク回避行動の分析と類型化	原口 正彦
新型コロナと温暖化に対する市民の認識と行動：ジェンダー間および地域間の比較	大西 有子
Covid19下におけるコミュニティフィールドワーカーとコミュニティインストラクターの育成	中原 聖乃

## 科学研究費助成事業

科学研究費助成事業は、我が国の学術を振興するため、人文・社会科学から自然科学まであらゆる分野における優れた独創的・先駆的な研究を格段に発展させることを目的とする文部科学省の研究助成事業です。



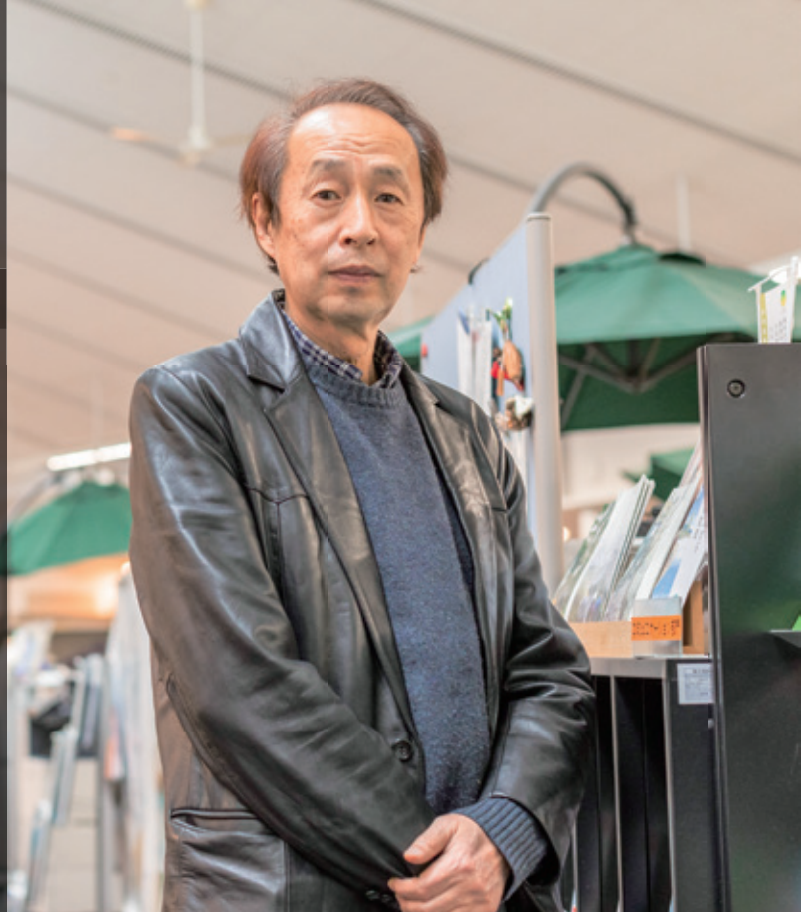
写真／千田昌子  
川遊びと湖西線  
(滋賀県大津市 2021年)

# 環境文化創成プログラム

科学と在来知との接合による総合的な環境文化の創成

地球環境問題の解決のために、先進的な科学技術に頼るだけでなく、科学と文化の接合を通して新しい価値観と生き方の創造に取り組みます。

プログラムディレクター  
松田 素二



## プログラムの概要

地球環境問題という問題に私たちはどのように向き合い、どのようにして問題解決のための一歩を踏み出すことができるでしょうか。この問いかけに対して、文化と価値観の変容を切り口にしてアプローチする研究を束ねるのがこのプログラムです。まず地球環境問題がどのような「問題」として立ち現れているのかを「認識」する必要があります。そのために自然科学・社会科学の諸分野の連携によって複雑で膨大なデータを解析し現実の危機を「可視化（見える化）」します。こうした研究によって私たちは環境危機への「気づき」を手に入れ、危機についての認識を「共有」することができるのです。科学の力で危機を「可視化」—「気づき」—「共有」することで地球環境問題の解決のための準備ができるのです。

しかしこれが本プログラムの最終目的ではありません。こうして「共有」された地球環境の危機の認識に対して、私たちが、そして社会がどのようにこれまでの自分たちの行動を

変容させ、価値観を変革して行くかを明らかにしなければならないからです。

その議論を展開するための出発点は、地球環境問題の現場、あるいは持続可能な社会の構築という議論の中にかにして「文化」の視点を取り入れることができるかを探求することです。文化の視点というのは、グローバルやナショナルといった次元ではなく、もっと身近で親密なそこで共同して生きる人々のまとまりを重視するということであり、そこで人々がいかによりよく生きるかという価値を重視するということを意味しています。その中には、科学的知見とは異質な価値も含まれています。こうした価値に対して、矯正するのでも、賛美承認するのでもない、相互に変容しうるコンヴィヴィアル（異なったものが相互に特性を活かしてつながる様）で創造的な視点を作り出す必要があるでしょう。本プログラムはこうした視点を作り出す研究プロジェクトを総合するものです。

## 研究の進捗状況

本プログラムは2022年4月から開始されます。上記のプログラムが目指すものを共有する、萌芽的なものから本格的な研究まで、いく種類かの研究プロジェクトが参加してプログラム全体を構成します。異なる研究テーマを掲げ、異なる組織形態でアプローチする多様なプロジェクトを総合するために、本プログラムでは一つの問いを共有して、それに対するそれぞれの解答を付き合わせるワークショップや研究会を定期的に行い、それを総合するシンポジウムを組織する予定です。

その問いというのは、「地球環境や地域環境の危機に対して、人びとや社会がどのように行動を変容し価値観を変革していくのかを、文化を切り口に捉えるとはどういうことか」というものです。具体的には、地球や地域の環境危機（問題）の現場では、その危機を解決するための科学的な処方箋と、その現場で暮らす人々の生き方や対処法が一致しないことが少なくありません。その場合、多くのケースでは、科学的な処方箋を唯一の「解」として現場に要請することになります。あるいはそれと現地の独自の処方箋（土着知とか在来知と呼ば



れるもの)が合同して「解」を形成することもあるでしょう。またそれとは反対に、科学知と現地の文化や価値観が衝突したり対立したりすることも少なくありません。こうした「科学」と「文化」の相関は、環境問題の現場では日常的なものです。この複雑な相関と正面から向き合って考える検討は十分に行われてきませんでした。

このプログラムに参加する研究プロジェクトは、それぞれの

課題やフィールドから、この複雑な相関を解明することが求められます。その葛藤の過程をプログラムのワークショップなどで報告し、多くの人たちと共有したいと希望しています。

本プログラムには、フルリサーチ (FR) 4年目のサプライチェーンプロジェクトとSRIREPプロジェクトが所属しており、それぞれのユニークな経験と成果を本プログラムの発展のために活かしています。

## 所属プロジェクト等一覧

### FR

サプライチェーンプロジェクト	金本 圭一朗	P20
SRIREPプロジェクト	榊原 正幸	P22

### FS

健康な社会のための持続可能な生態系アプローチ	岡部 貴美子	P32
北方圏の自然冷熱エネルギーを利用した凍結貯蔵のフードライフヒストリー —環境変動下の食・文化・社会の変容と自立的将来像の構築—	斉藤 和之	P33
科学とアートの融合による環境変動にレジリエントな在来知の再評価と未来集合知への展開	渡邊 剛	P34
都市—農村のバイオマス循環システムの構築にむけた実践研究 —都市衛生の改善と生業基盤の修復にむけて—	大山 修一	P35

### IS

森林の価値とは —森と生きるひとと社会の未来像—	大手 信人
熱帯アジアの都市住宅におけるパッシブ建築文化の創成	久保田 徹
自然資源管理と人間・家畜関係にみる在来知の超学際研究 —マルチスピーシーズのための総合地球環境学として—	縄田 浩志
「持続可能性」概念にかかる認知、行為、文化の把握と在来知の脱周縁化	山田 肖子
分断された海と森をつなぎ直し流域圏の豊かな自然・社会文化を取り戻す —共有できる経験・価値を軸にした協働方法—	横山 勝英

### プログラムディレクター

#### 松田 素二

総合地球環境学研究所特任教授 / 京都大学名誉教授

ナイロビ大学大学院修士課程を経て、京都大学大学院文学研究科博士課程中退。現在、京都大学名誉教授、総合地球環境学研究所特任教授。専門は社会人間学、アフリカ地域研究。主要な編著書に、『新書アフリカ史』『日常人類学宣言』等。

### 研究員

唐津ふき子 研究推進員

# 研究プロジェクト等一覧

## 実践プログラム

### フルリサーチ (FR : Full Research)

- FR5** Eco-DRRプロジェクト ..... 吉田 丈人 | P18  
人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した  
防災減災 (Eco-DRR) の評価と社会実装
- FR4** サプライチェーンプロジェクト ..... 金本 圭一朗 | P20  
グローバルサプライチェーンを通じた都市、企業、家庭の  
環境影響評価に関する研究 (環境文化創成プログラム)
- FR4** SRIREPプロジェクト ..... 榊原 正幸 | P22  
高負荷環境汚染問題に対処する持続可能な地域イノベーションの  
共創 (環境文化創成プログラム)
- FR3** Aakashプロジェクト ..... 林田 佐智子 | P24  
大気浄化、公衆衛生および持続可能な農業を目指す学際研究：  
北インドの藁焼きの事例
- FR1** FairFrontiersプロジェクト ..... WONG, Grace | P26  
社会生態システム転換における衡平性：  
熱帯森林フロンティアの政治・権力・不確実性
- FR1** LINKAGEプロジェクト ..... 新城 竜一 | P28  
陸と海をつなぐ水循環を軸としたマルチリソースの順応的ガバナンス：  
サンゴ礁島嶼系での展開
- プレリサーチ (PR : Pre-Research)
- PR** Sustai-N-ableプロジェクト ..... 林 健太郎 | P30  
人・社会・自然をつないでめぐる窒素の持続可能な利用に向けて

## 予備研究 (FS: Feasibility Studies)

- FS2** 健康な社会のための持続可能な生態系アプローチ …… 岡部 貴美子 | P32  
〈環境文化創成プログラム〉
- FS2** 北方圏の自然冷熱エネルギーを利用した …… 齊藤 和之 | P33  
凍結貯蔵のフードライフストーリー  
—環境変動下の食・文化・社会の変容と自立的将来像の構築—  
〈環境文化創成プログラム〉
- FS2** 科学とアートの融合による環境変動にレジリエントな …… 渡邊 剛 | P34  
在来知の再評価と未来集合知への展開  
〈環境文化創成プログラム〉
- FS1** 都市—農村のバイオマス循環システムの構築にむけた …… 大山 修一 | P35  
実践研究—都市衛生の改善と生業基盤の修復にむけて—  
〈環境文化創成プログラム〉

## 戦略プログラム

### フルリサーチ (FR)

- FR3** 知の共創プロジェクト …… 大西 有子 | P37  
共創を育む手法と技法：環境問題の解決に向けた TD 研究のための  
実践的フレームワーク
- FR1** フューチャー・デザインプロジェクト …… 中川 善典 | P38  
フューチャー・デザインを通じた持続可能社会実現のための  
未来ビジョンの形成と多元的共存

## 2021年度終了プロジェクト

### 終了プロジェクト

- 終了** 熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの …… 甲山 治 | P40  
構築と未来可能性への地域将来像の提案
- 終了** サニテーション価値連鎖の提案 …… 山内 太郎 | P41  
—地域のヒトによりそうサニテーションのデザイン—

写真／饗庭正寛

海浜の石垣  
(滋賀県高島市海津 2021年)

# Eco-DRRプロジェクト

人口減少時代における気候変動適応としての生態系を活用した防災減災 (Eco-DRR) の評価と社会実装

洪水・土砂災害・高潮などの災害は、気候変動にともない増加しつつあり対応が求められています。私たちは、生態系がもつ多様な機能を活用する防災減災の手法 (Eco-DRR) に注目し、豊かな自然の恵みと防災減災が両立する地域社会の実現に向けて研究しています。人口減少は土地利用を見直す機会をもたらしており、自然の恵みと防災減災を両立する土地利用のあり方についても検討します。

プロジェクトリーダー  
吉田 丈人



## プロジェクトの概要

自然がもたらす恵みと災いは表裏一体です。災いをしなやかに避けながら、恵みを賢く利用していくことが、持続可能な社会の実現には不可欠です。私たちは、気候変動がもたらす洪水・土砂災害・高潮などの災害に注目し、Eco-DRR (生態系がもつ多様な機能を活用する防災減災の手法) によって、災害へのよりよい適応を地域社会に実現したいと考えています。

災害リスクは、気象条件によって生じる「ハザード」、土地利用によってハザードに曝さらされる程度である「曝露」、そして影響の受けやすさである「脆弱性」の組み合わせで発生します。つまり、土地利用を見直して曝露を下げれば、リスクを低く抑えることができるのです。日本やアジアの地域社会で人口減少が起りつつある今、これまで市街地などとして集約的に利用されてきた土地を、自然または半自然の粗放的な利用に転換し生態系の機能を利用すれば、曝露を下げ災

害のリスクを抑えられる可能性があります。

そこで私たちは、日本全国スケールまたは地域社会のスケールで、以下の研究を行います。まず、現在の土地利用が災害リスクにどのように関係し、Eco-DRRの多様な機能にどのように影響しているかを明らかにします。次に、Eco-DRRを活用するなどの土地利用の将来シナリオにおいて、災害リスクとEco-DRRの多様な機能がどのように変わるかを予測評価します。また、地域社会にEco-DRRを実装するため、地域の多様な関係者と協働し、伝統知活用を検討やインセンティブ・制度のあり方の検討を行います。

これらの研究を通して、Eco-DRRがどのように自然の恵みと防災減災を両立させうるかを明らかにし、災害へのよりよい適応の実現につなげたいと考えています。

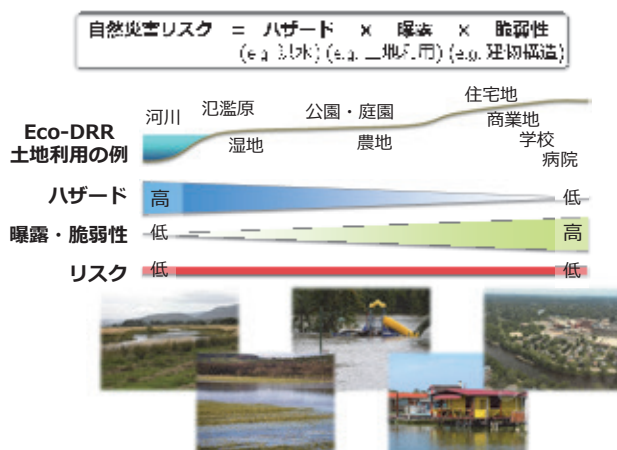


図1: 生態系を活用した防災減災 (Eco-DRR) では、ハザードの高い場所での人間活動の曝露を小さくし、ハザードの低い場所で主な人間活動をおこなうことで、災害リスクを減らしつつ、生態系の豊かな恵みを利用できる



図2: 湿地がもたらす多様な機能の例。生態系がもつ災害の抑制機能と多様な自然の恵みをうまく組み合わせて活用するのが、生態系を活用した防災減災 (Eco-DRR) の特徴



写真1: 研究対象地域のひとつ、福井県三方五湖流域



写真2: 研究対象地域のひとつ、滋賀県比良山麓地域(松井公明氏提供)

## 研究の進捗状況

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
FS1 - FS/PR -	FR1 -	FR2 -	FR3 -	FR4 -	FR5 -	FR5

### これまでになかったこと

災害の社会経済的なリスクを評価して、リスク情報の地図を作成する方法を開発してきました。研究対象地域においてリスク評価の方法を試行した結果、過去から現在までの土地利用の変化が、災害リスクを増加させていることが見えてきました。また、人口減少にともなって、土地利用のあり方を工夫することで、災害リスクを減らせる可能性があることもわかってきました。さらには、これらの土地利用の変化が、さまざまな生態系サービスに影響することも見えてきました。研究対象地域において地域の多様な関係者との連携を進めており、伝統的な知識の活用や自然の多様な機能の組合せなど、防災減災と自然の恵みを両立する方策が見えてきました。

### 特筆すべき事項

「自然の恵みと災いからとらえる土地利用総合評価」として、これまでになされた研究成果を発信するためのウェブサイトを作成しました。J-ADRESという略称のウェブサイト(j-adres.chikyu.ac.jp)で、2022年5月から公開を始めています。災害を回避する土地利用の役割を「災害からの安全度」として、さまざまな自然の恵み(生態系サービス)を「自然の恵みの

豊かさ」として評価し、土地利用の現状と将来のあり方を検討するための情報を提供しています。現在は、洪水による浸水災害の評価結果だけを表示していますが、今後は、土砂災害や高潮災害の評価結果についても公開していく予定です。

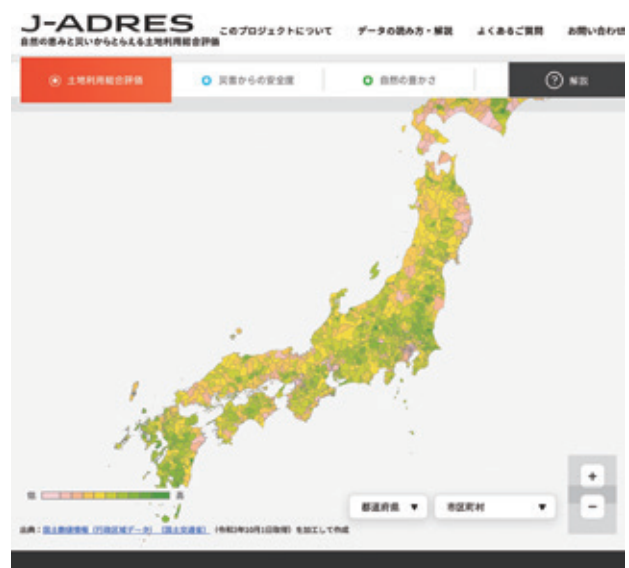


図3: 「自然の恵みと災いからとらえる土地利用総合評価」を発信するためのウェブサイト J-ADRESのイメージ

#### プロジェクトリーダー

吉田 丈人

総合地球環境学研究所准教授 / 東京大学大学院総合文化研究科准教授

福井県出身。専門は、生態学と陸水学。生物や生態系に見られる多様性や複雑性を適応やシステムの視点から解き明かす研究と、人と自然のかかわりの理解とその持続可能性についての研究に取り組んでいます。

#### サブリーダー

饗庭 正寛

総合地球環境学研究所特任助教

#### 研究員

黄 琬惠

研究員

島内 梨佐

研究推進員

千田 昌子

研究推進員

中井 美波

研究推進員

#### 主なメンバー

秋山 祐樹

東京都市大学建築都市デザイン学部

一ノ瀬 友博

慶應義塾大学環境情報学部

上原 三知

信州大学総合理工学研究所

浦嶋 裕子

MS&AD インシュアランスグループホールディングス

齊藤 修

地球環境戦略研究機関

柴崎 亮介

東京大学空間情報科学研究センター

東海林 太郎

パシフィックコンサルタンツ株式会社

瀧 健太郎

滋賀県立大学環境科学部

西田 貴明

京都産業大学生命科学部

西廣 淳

国立環境研究所 気候変動適応センター

橋本 禅

東京大学大学院農学生命科学研究科

深町 加津枝

京都大学大学院地球環境学学

古田 尚也

大正大学地域構想研究所・国際自然保護連合

三好 岩生

京都府立大学大学院生命環境科学研究科



# サプライチェーンプロジェクト

グローバルサプライチェーンを通じた  
都市、企業、家庭の環境影響評価に関する研究

グローバルサプライチェーン（製品やサービスの生産過程）の拡大による中国をはじめとする途上国の急激な経済成長は、環境負荷の深刻な要因となっています。そして、環境負荷だけでなく、そのPM2.5排出などの環境負荷が、どの程度健康被害などの環境への影響を引き起こしているのかについては十分に明らかになっていません。本プロジェクトでは、都市、企業、家庭の行動がグローバルサプライチェーンをとおして、どのようにさまざまな環境問題を引き起こしているのかを明らかにします。

プロジェクトリーダー  
金本 圭一朗



## プロジェクトの概要

中国やインドにおけるPM2.5による健康被害や、東南アジアやアマゾンの生物多様性の危機は、外国の環境問題ととらえられがちです。しかし、PM2.5の一部は、私たちの日常生活を支える製品をつくる工場から排出されているかもしれません。生物多様性を脅かす森林伐採は、私たちの家に使う木材を得るために行われている可能性もあります。

製品やサービスがグローバルに流通する現代においては、環境問題もグローバルに広がっています。しかし、家庭の消費行動や企業の調達行動が、グローバルなサプライチェーン（供給網）を通じて環境にどのような影響を与えているかは、まだ十分には明らかになっていません。本プロジェクトでは、それを、様々なデータの分析から明らかにしようと研究を進め

ています。具体的には、私達の消費データやサプライチェーンを通じた環境負荷のデータを組み合わせることで、東京、大阪、パリ、ムンバイ、ジャカルタといった都市の消費者がサプライチェーンを通じて排出したCO<sub>2</sub>を比較しています。都市や家庭を研究対象として、消費行動や調達行動のカーボンフットプリントや環境負荷を分析しています。

本プロジェクトの研究はデータに基づくものですが、フィールドの研究者とも協力して、研究を進めています。研究成果により、都市の消費行動のグローバルな環境影響を「見える化」し、消費行動や調達行動に変化をもたらすことができると考えています。

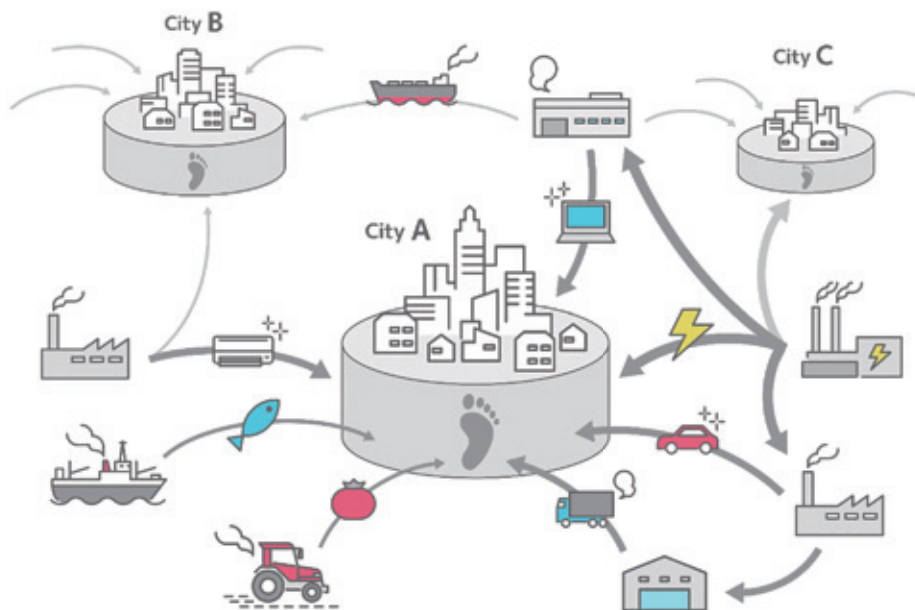


図1：京都をはじめとする都市は、直接環境負荷を排出するわけではなく、製品やサービスの輸入を通じて、都市の外側で環境負荷を排出しており、その実態を明らかにしようとしています

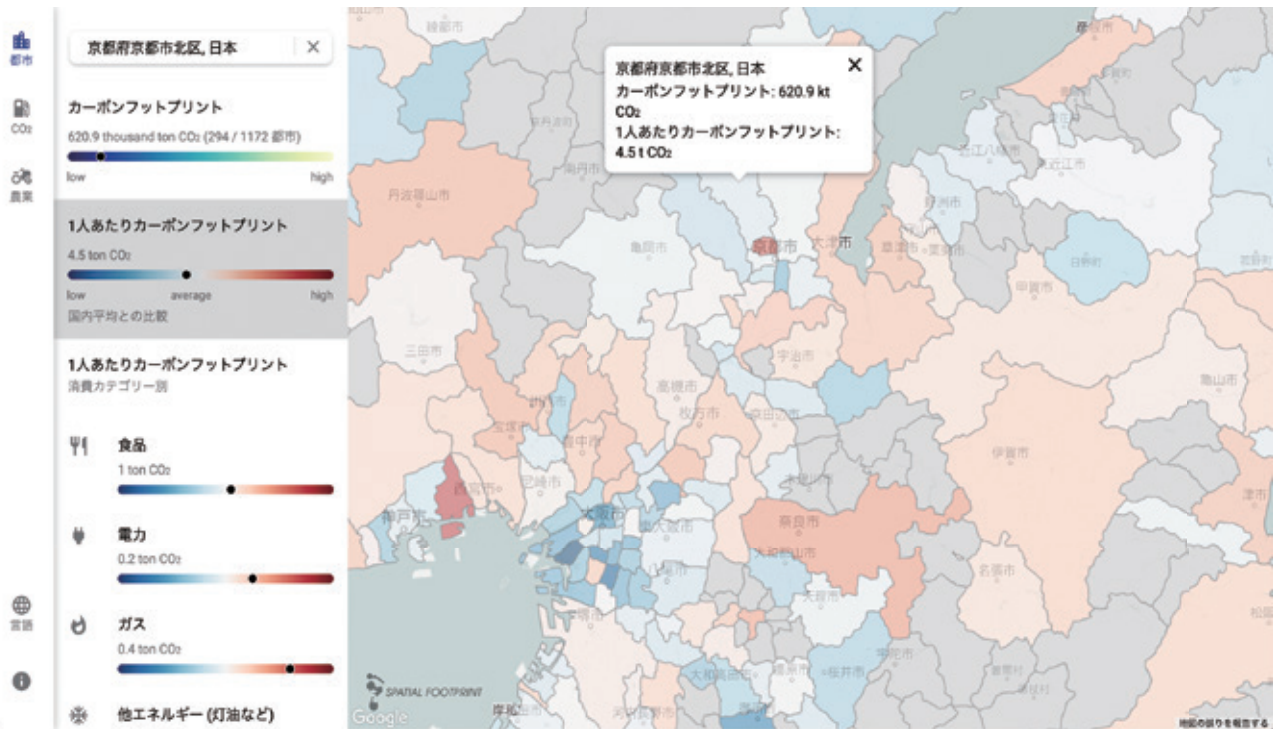


図2：都市のカーボンフットプリントを地図化したWebサイトのイメージです。詳細は、<https://city.spatialfootprint.com/ja/> からご覧いただけます

## 研究の進捗状況

2017 2018 2019 2020 2021 2022 2023  
FS1 - FS/PR - FR1 - FR2 - FR3 - **FR4** - FR5

### これまでにかわったこと

これまでの研究で、都市と家庭の消費において、どの程度の二酸化炭素がサプライチェーンを通して排出されているのかを明らかにしてきました。世界の都市は、その都市の中だけで完結しているのではなく、都市の外で生産された製品やサービスを消費しており、その過程で排出された環境負荷を理解することは、都市の持続可能性を理解することに役立ちます。また、少数の家庭が他の家庭に比べて非常に多くの環境負荷を出していることも同時に明らかになってきました。日本やインド、EU、インドネシアの都市のカーボンフットプリントは、ウェブサイト<<https://city.spatialfootprint.com/ja/>>から結果を見ることができます。また、2018年度に世界約13,000都市の都市に暮らす人びとが消費を通じて排出する二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の量についての分析結果を公表しました。これまで、個別の事例で都市のカーボンフットプリントを計算した研究はありましたが、世界各国の都市のカーボンフット

プリントを包括的に推計した研究は初めてです。二酸化炭素以外にもサプライチェーンを通じた様々な環境問題に取り組んでいます。例えば、世界各国の消費が、木材や食品の輸入を通じてどの程度森林伐採を引き起こしているのかを地図化することに成功しました。

これら研究成果は、学術雑誌「Environmental Research Letters」誌、「One Earth」誌、「Nature Ecology & Evolution」誌などに掲載されました。

### 特筆すべき事項

2021年度には家庭のカーボンフットプリントのドライバーを特定した研究結果を学術雑誌「Environmental Research Letters」誌に、森林伐採フットプリントの論文を学術雑誌「Nature Ecology & Evolution」誌に発表しました。学術誌だけでなく、ウェブサイトなどを通じて、広く情報の発信を行っています。

#### プロジェクトリーダー

金本 圭一朗

総合地球環境学研究所准教授／東北大学大学院環境科学研究科准教授

東北大学博士後期課程修了博士(学術)。2014年から2016年まで九州大学持続可能な社会のための決断科学センター講師、2016年から2018年まで信州大学経済学部応用経済学科講師、2018年より現職。研究関心は産業エコロジー、環境経済学、産業連関分析、ネットワークなど。特に、グローバルサプライチェーンにともなう発生する環境負荷・環境影響の推計に関する研究に従事しています。

#### 研究員

NGUYEN, Tien Hoang

特任助教

LEE, Jemyung

上級研究員

片瀨 結矢

上級研究員

FAHMI, Muhamad

研究員

FARABI-ASL, Hadi

研究員

李 馨萌

研究員

# SRIREP プロジェクト

高負荷環境汚染問題に対処する  
持続可能な地域イノベーションの共創

小規模な金採掘（ASGM）による水銀汚染に対して、バウンダリー・オブジェクト（TBO；住民の求心力を高める地域的アイコン）を活用したトランスディシプリナリー実践共同体（TDCOP）による学びあいと実践で、価値観を変容させ、最終的に持続可能な地域イノベーションをもたらします。さらに水銀ゼロ社会ネットワークがボトムアップとトップダウンを連携させ、問題解決への道筋を明らかにします。

プロジェクトリーダー  
榎原 正幸



## プロジェクトの概要

環境汚染は人間の社会活動がもたらす深刻な問題です。特に、開発途上国では環境よりも経済が優先されるため、その解決への道筋が見いだされていません。私たちは、貧困と環境の問題を同時に解決し、持続可能な社会をつくる道筋を明らかにしたいと考えて研究を行っています。

対象としているのは、ASEANにおける零細小規模金採掘（ASGM）による水銀汚染です。ASGMでは手掘りした鉱石に水銀を混ぜ、水銀アマルガムとして金を抽出した後、加熱して水銀を蒸発させて金を得ています。この時、水銀を含む残土が河川等に投棄され、大量の水銀蒸気が大気中に放出され、全地球的な土壌や海洋の汚染につながっています（図1）。

この問題の解決を目指し、本プロジェクトは、研究者が地域住民や民間企業技術者、NGO職員、地方政府職員などと協働し、3つのレベルでの研究を進めています。1つめは、インドネシアとミャンマーのASGM地域において、多様なステークホルダーと科学者が共同体内で学びあい・実践することで、価値

観を変化させ、問題を実践的に解決する手法を設計し、活動・協働するものです。2つめは、両国においてそれぞれASGM地域とそれ以外の地域の地域間ネットワークを構築し、市民協働により水銀汚染問題を国全体の問題と捉え、水銀ゼロを目指す活動を行うものです。3つめは、両国を含むASEANで、市民協働によるガバナンス強化を進め、水銀汚染問題に対処するための協働ネットワークの設立を目指しています（図2）。

これらの研究では、特に、問題解決につながる技術や活動、地域アイコンなどの「トランスフォーマティブ・バウンダリー・オブジェクト（TBO）」を活用することで、関心のないステークホルダーに強い関心をもたせ、共同体に参加するようにしたいと考えています。さらに、ASEANの国々の人々を繋ぐ水銀ゼロ社会ネットワークを創設・活動することによって、ASGM地域の文化・社会・経済的背景を踏まえた、現実的な問題解決への道筋を示すとともに、ASEAN全体で水銀汚染問題に取り組む機運を高めることを目指します。



図1：ASGMにおける水銀アマルガムプロセスと環境汚染

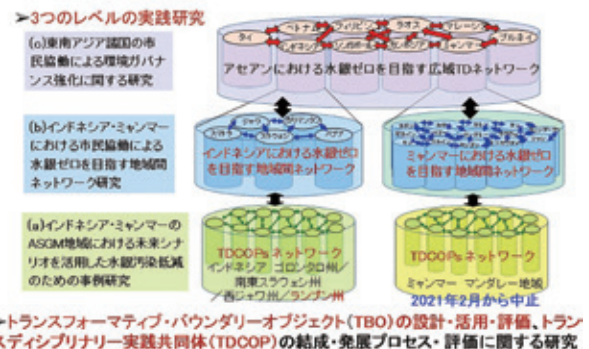


図2：SRIREPプロジェクトの構成



## 研究の進捗状況

### これまでになかったこと

インドネシアおよびミャンマーにおける事例研究において、ASGMによる水銀汚染に対して、TBOを活用することによって住民とTDCOPを形成し、話しあい、学習および実践を行っています。そのプロセスにおいて、住民の環境に対する意識や未来に対する希望に変化が出てきています。この住民の価値観の変容が持続可能な地域イノベーションをもたらすと考えています。さらに、水銀ゼロ社会ネットワークによって、ボトムアップとトップダウンを連携させ、ASGMによる水銀問題解決への道筋解明をより一層進めることが可能です。

### 特筆すべき事項

事例研究では、COVID-19の影響によって日本側メンバーが渡航できないという状況下においても、各TDCOPは2-3回/月の綿密なwebミーティングを継続的に実施した結果、各

TDCOPは活発な活動を展開できました(図3)。特に、天然繊維研究グループは、ASGM地域の鉱山労働者の代替生業として、砂糖椰子繊維ネットを持続可能な新産業にまで発展させるため、TDCOPによる活動から、よりフォーマルな日伊両国の国際マルチセクター協働へと発展させつつあります。また、水銀ゼロを目指す地域間ネットワーク研究では、5/29および6/29に第5回および第6回の水銀に関連する「日本ASEAN重金属に関する医学セミナー」を開催しました。昨年度と同様に、参加者数は予想を大幅に超えて、第5回が217名、第6回が380名で、ASEANを中心に多くの参加者を得ました(図4)。また、第4回TREPSEA(2021.09.16-18)をonlineで開催し、のべ380人が参加しました。さらに、国内外メンバーが協働し、FR研究の直接的成果を国際学術雑誌に10編の論文が掲載されました。

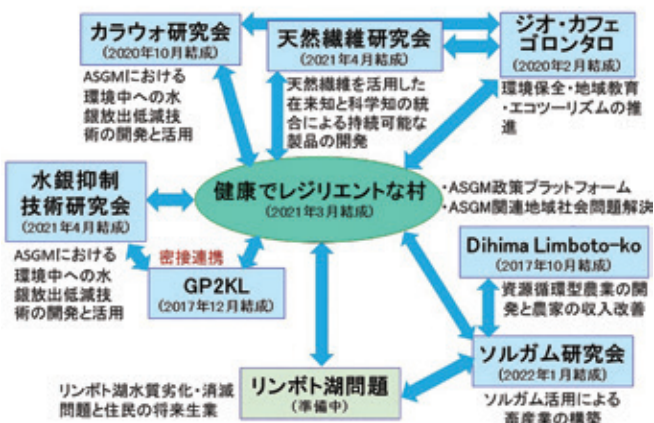


図3: インドネシア・ゴロンタロ州の事例研究におけるTDCOPの活動と連携



図4: 第6回 重金属の影響に関する日本-ASEAN医学セミナーのポスター

### プロジェクトリーダー

榎原 正幸

総合地球環境学研究所教授/愛媛大学社会共創学部教授

北海道札幌市生まれ。ASEANの国々を中心に貧困を背景とした環境汚染問題を解決するための文理融合的な研究をおこないます。住民と共に問題に取り組み、環境汚染のない持続可能な社会を作ることをめざします。将来的には、アジア・アフリカ・南米にまでその研究ネットワークを広げたいと考えています。

### 研究員

WIN THIRI KYAW	研究員
MEUTIA Ami Aminah	研究員
METARAGAKUSUMA, Andi Patiware	研究員
君嶋 里美	研究員
MYO HAN HTUN	研究推進員
竹原 麻里	研究推進員

### 主なメンバー

草郷 孝好	関西大学社会学部
松田 裕之	横浜国立大学環境情報研究院
笠松 浩樹	愛媛大学社会共創学部
島上 宗子	愛媛大学国際連携推進機構
宮北 隆志	熊本学園大学社会福祉学部
松本 雄一	関西学院大学商学部
小松 悟	長崎大学多文化社会学部
JAHJA, Mohamad	国立ゴロンタロ州大学理学部、国際交流室 (インドネシア)
ABDURRACHMAN, Mirzam	バンドン工科大学地球科学部 (インドネシア)
KURNIAWAN, A. Idham	バンドン工科大学地球科学部 (インドネシア)
ARIFIN, Bustanul	ランブン大学農業学部 (インドネシア)
ISOMONO, Hanung	ランブン大学農業学部 (インドネシア)
BASRI	マカッサル健康科学大学 (インドネシア)
BOBBY	Network Activities Groups (ミャンマー)

実践プログラム

# Aakashプロジェクト

大気浄化、公衆衛生および持続可能な農業を目指す学際研究：  
北インドの藁焼きの事例

北インドに位置するパンジャブ地方では、稲の収穫後に多くの稲藁を焼却するため、大気中に大量の汚染物質が放出されます。その影響はデリーにまで及んでいることが指摘されています。本プロジェクトでは、大気浄化と健康被害改善に向け、パンジャブ地方における持続可能な農業への転換のために、人びとの行動を変えるためにはどうしたらよいか、その道筋を探求します。

プロジェクトリーダー  
林田 佐智子



## プロジェクトの概要

インド北部のパンジャブ地方では稲と小麦の二毛作が盛んです。ただし、地下水資源保護のため、雨期が始まるまで田植えが禁止されているので、田植えの時期と稲刈りの時期がそれぞれ短期間に集中し、しかも、稲刈りの直後に小麦の種まきを行う必要があります。このため、大量の稲藁が10月下旬から11月初旬に焼却処理されており、その煙が大都市デリーを含む近隣地域の大气汚染を引き起こしていると考えられています（写真1）。

近年は、藁焼きを減らすための政策もとられ始めていますが、そうした政策が実効性をあげるには、この地域の方たちが大気汚染による健康被害に対する意識を高め、自らの手で環境を改善していこうという気持ちをもっていただくことが大切です。そこで、私たちは以下の3つの班で活動を進めています。

大気班は藁焼きからの大気汚染物質排出量を推定し、シミュ

レーションした結果を観測値と比較して藁焼きと地域の大气汚染の関係を明らかにしようとしています。シミュレーション結果は現地でのPM2.5観測データと比較・検証します。科学的なデータを示すことで、地域の方たちに藁焼きの影響を認識していただくことがねらいです。

健康班は、地域で健康教室を開催したり健康診断を行ったりすることを通じて、地域の方たちに、きれいな空気を保つことが重要だという意識をもっていただくことを目指しています。

農村班は、稲藁の有効利用方法の提案に向けて活動しています。現地の大学や研究所の協力も得て、地域の文化的・社会的背景を考慮しながら、利用方法を検討し、大学構内での圃場実験も行っています。

私たちの活動が、地域の方たちがきれいな空気を取り戻す一助になればと考えています。



写真1:パンジャブ州ルディヤーナー県で撮影された稲の藁焼きの様子  
(2018年11月2日)

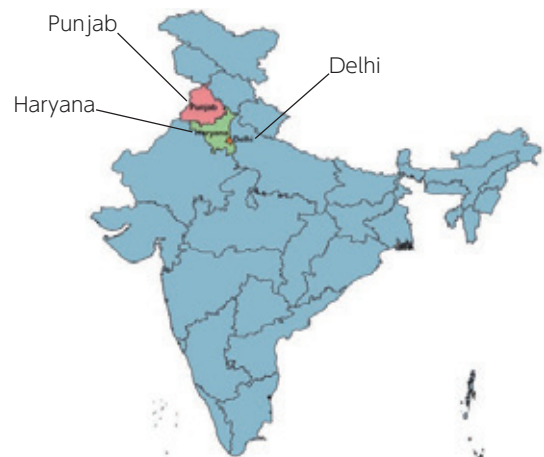


図1:パンジャブ州とハリヤーナー州の場所を示す地図

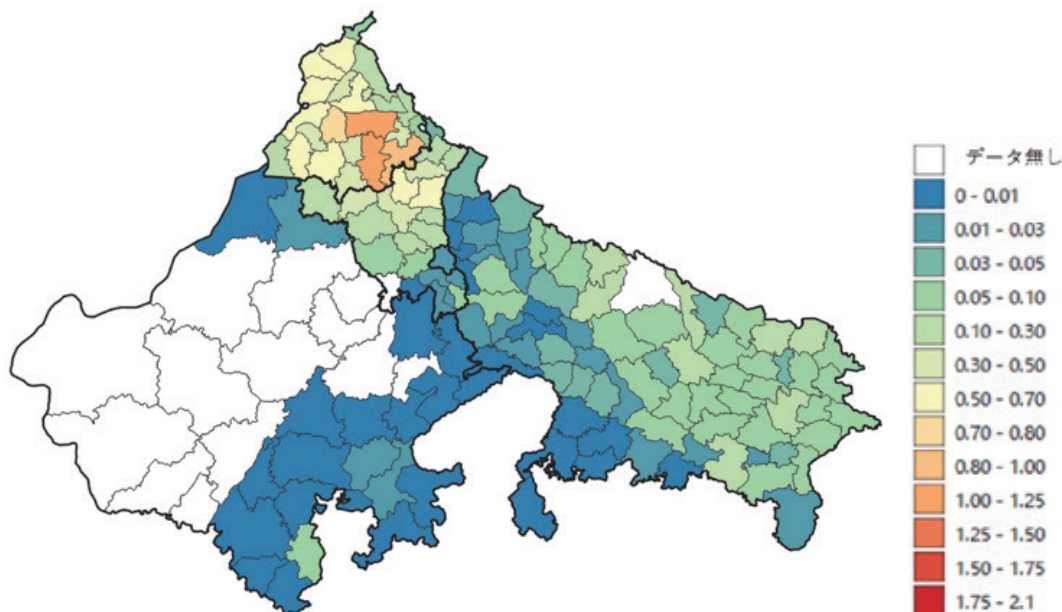


図2：統計データを元に推定した、現地で焼却処分された藁の量(乾燥重量)。地図はパンジャブ州、ハリヤーナー州、ラージャスターン州、ウッタル・プラデーシュ州を含み、県別に示されている。単位はTg(メガトン)

## 研究の進捗状況

2018 2019 2020 2021 2022 2023 2024  
FS - FS/PR - FR1 - FR2 - **FR3** - FR4 - FR5

### これまでに分かったこと

これまでにパンジャブ州では、3つのアンケート調査を実施しました。そのうち2つは村の代表者に、村ごとの稲藁の管理方法や藁焼きをした水田の面積を質問しました。それとは別に、パンジャブ全州にわたり2200世帯を対象とした質問票による聞き取り調査を行いました。その結果、大多数の農家が「大気汚染は問題であるが、デリーの大気汚染の主な原因はパンジャブでの藁焼きではなく、デリー周辺の汚染源である」と回答しました。この調査結果が示すように、パンジャブ州の農家は、デリーの大気汚染を避けるために藁焼きをやめることには納得していません。藁焼きとデリーの大気汚染との関連性を示す具体的な科学的証拠がないからです。我々は科学的証拠を示すための活動の一環として、藁の燃焼による大気汚染物質の排出量を、統計値と文献値から推定しました。(図2)

### 特筆すべき事項

藁焼きを止めるにはどうすればいいのか、様々な選択肢の中から、2つの有望な選択肢(1)米から他の作物への移行、(2)稲藁のバイオマス燃料としての利用、に焦点を当てることにしました。(1)では、2021年からアムリトサル大学の圃場で作物の栽培実験を開始しています。(2)については、近年、小規模なバイオマス発電所が多数建設されており、農家はそこに稲藁を売ることができます。しかし、ペーラー(藁をまとめる機械)を借りて藁を運ぶのにもお金がかかりますし、湿度が高いと高額で売れないので、農家にとっては必ずしも利益にならないという問題があります。私たちは現在、日本企業、JICA、日本政府機関などとも協力して、新技術を現地に根付かせるための方法を模索し続けています。

#### プロジェクトリーダー

林田 佐智子

総合地球環境学研究所教授/奈良女子大学教授

国立環境研究所主任研究員を経て、奈良女子大学教授。2019年クロスアポイントメントで総合地球環境学研究所教授。Aakashプロジェクトリーダー。大気微量成分(大気汚染物質や温室効果気体)の研究一筋35年。気象学会、日本大気化学会などで活動。前リモートセンシング学会会長。現在リモートセンシング技術センター理事(非常勤)、宇宙政策委員会 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)分科会 構成員。

#### サブリーダー

須藤 重人

農業・食品産業技術総合研究機構

#### 研究員

安富 奈津子

特任助教

村尾 るみこ

研究員

SINGH, Deepak

研究員

SINGH, Tanbir

研究員

CHOUDHURY, Begum Abida

研究員

荒木 晶

研究推進員

#### 主なメンバー

浅田 晴久

奈良女子大学大学院人文科学系

上田 佳代

北海道大学大学院医学研究科

PATRA, Prabir K.

海洋研究開発機構地球表層システム研究センター

梶野 瑞生

気象研究所

# FairFrontiersプロジェクト

社会生態システム転換における衡平性：熱帯森林フロンティアの政治・権力・不確実性

中央アフリカや東南アジアの熱帯地域では、フロンティアでの森林破壊により、景観や生業、また地域住民の福利 (well-being) の急速な変容が起きています。このことはグローバルな環境問題であると同時に地域の社会・生態システムの危機でもあります。本プロジェクトでは、森林フロンティアにおける開発と変容をさまざまな背景をもつ地域で事例研究をおこない、より衡平で持続可能な開発経路を可能にする条件について明らかにします。

プロジェクトリーダー  
WONG, Grace



## プロジェクトの概要

熱帯地方全域において、多様な焼畑農家や小規模農業が多数を占めていた森林と農業の最先端分野が、均質な商業主義的農業の景観へと、急速に変化しています。これら農地、休耕地、森林のモザイクから成るフロンティアは、複数の生態系に関わる共益事業や、社会的支援や、文化面、生活面の必需品を提供しており、農家が土地と資源に対して伝統的な権利を持つ地域です。しかし、これは単純な変化の軌跡ではありません。土地利用の強化は、しばしば「持続可能な開発」という名目で追求されますが、期待された社会的、生態学的成果をもたらさないことが多いのです。こうした状況では、小

規模農家は、地元の権力者や外部の投資家と比べ、受ける恩恵が少なく、これはつまり、森林や土地利用権をめぐる根本的な政治、制度、権力構造を反映しているといえます。私たちのプロジェクト (FairFrontiers) では、学際的、分野横断的なアプローチを用いて、次のような問いを投げかけています。すなわち、「森林と農業のフロンティアは誰の権益で変化し、誰が利益を得て、誰が不安定になるのか」、「生態学的に持続可能で、社会的に衡平な結果をもたらすことができる政策オプションにはどのようなものがあるのか」です。

## 研究の進捗状況

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
FS	- FS/PR -	PR	- (FR1) -	FR2	- FR3 -	FR4

### プロジェクトの構成と研究方法

これらの研究課題に取り組むために、プロジェクトは5つの連結するモジュールで構成されており (図1)、マレーシア・ボルネオ島 (サバ州、サラワク州)、東南アジア大陸 (ミャンマー、ラオス)、コンゴ盆地 (カメルーン、コンゴ民主共和国) の事例研究地域で調査を実施します。モジュール1では、森林や土地に関する政策の歴史的 (植民地的) な構成と、その現代的な道筋を掘り下げます。また、森林と農業のフロンティアにおいて、土地開発が政策によってどのように構築され、問題化しているのかについて、批評的な言説分析を行います。モジュール2と3では、様々な手法と参加型アプローチを用いて、生態系公益事業とウェルビーイングの組み合わせが、フロンティアでどのように変化しているかを検証します。モジュール4は、持続可能な未来に関する知識の共同生産や、多様でローカルなナラティブの包含において学際的アプローチを適用し、従来は意思決定プロセスから疎外されてきた関係者グループと積極的に関与します。モジュール5は、体系化された定性的、定量的分析を用いて、各モジュール、規模、国を超えた

統合的な比較分析を行い、より衡平で持続可能な開発経路を可能にする、あるいは妨げているのはどのような状況なのかを明らかにします。ケーススタディ地域は、森林被覆、休耕地の



図1：プロジェクト構成

多様性、不平等と人間のウェルビーイング指標、制度的、政治的統制、政策プロセスにおける民主主義と市民社会の関与など、異なる生態学的、社会的、制度的勾配に沿って独自の状況を提供しています。これらのアプローチは、衡平性や、生態系公益事業、ウェルビーイングを評価するための理論と方法を発展させ、これら多様な状況に依存している何百万もの人々のウェルビーイングにとって、より衡平で持続可能な開発経路を可能にする条件と阻害する条件を特定するためのものです。

## これまでに分かったこと

このプロジェクトの分析のための枠組みは、権力と日常政治の理論、社会的で環境論的な正義、生態系公益事業の科学に基づいて構築されています。昨年は、衡平性の多次元的な評価に

関する理論的概念と実証的手法に関する詳細な背景研究(図2)と、科学文献における森林辺境と先住民族の権利の表現方法に関する批評的検討を実施しました。さらに、25年以上にわたる共同研究を基に、政治経済学のレンズと国境を越えた視点を通して気候政策のアウトプットを検証し、衡平性と持続可能な意味を理解するための大規模な統合研究を実施しました(Brockhaus et al.)。私たちの研究結果は、気候変動政策が土地開発と衡平性の約束の上に成り立っている一方で、森林と林地を運営する幅広い政治経済システムに挑戦することに、ほとんど失敗してきたことを示唆しています。症状や孤立した解決策にのみ焦点を当てることで、気候変動政策が森林開発における現在の慣行の社会的、環境的不公正を維持し、悪化させる危険性があると、私たちは考えています。

## 衡平性を実証的に評価する分析レンズ

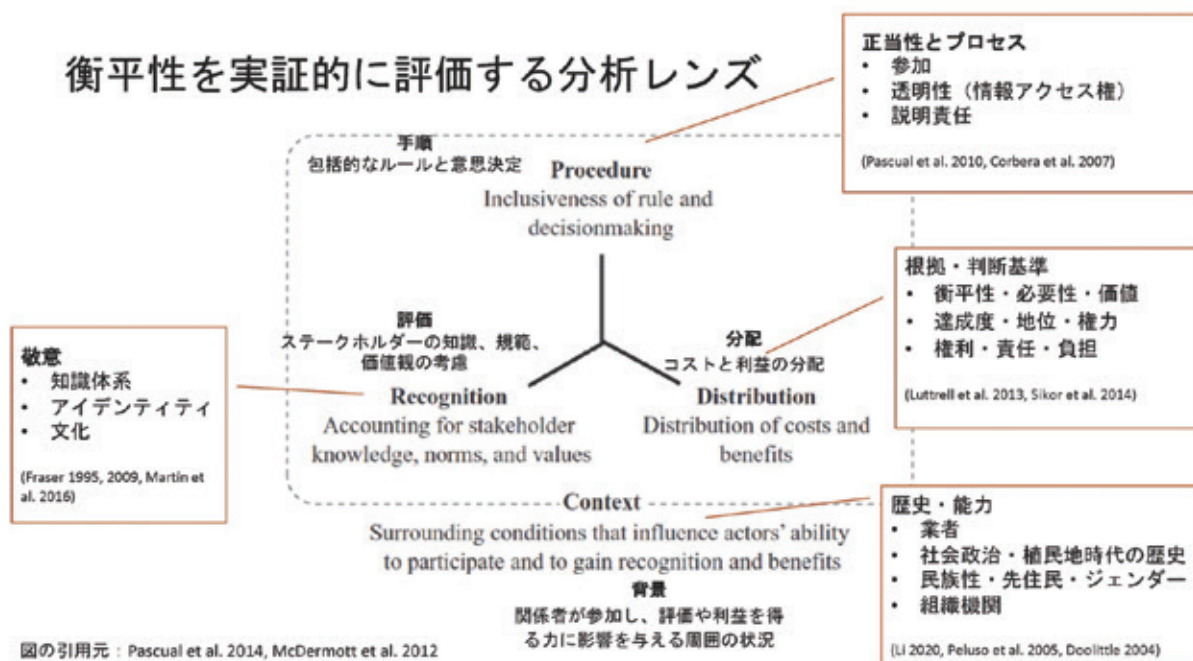


図2: 衡平性フレームワーク

この図は、社会的公正の四つの次元(手順、分配、背景、評価)がどのように解釈され、プロジェクトにおいて実証的に評価されるかをあらわしている。

### プロジェクトリーダー

#### Grace WONG

総合地球環境学研究所准教授 / Stockholm Resilience Centre, Stockholm University

専門は天然資源経済。過去20年間の研究は、土地開発と環境保護プロセスの狭間において、変化する熱帯環境の社会的、経済的、生態的な代償を評価することでした。東南アジア、ラテンアメリカ、最近ではサハラ以南のアフリカで幅広く活動しています。現在の研究テーマは、森林、気候、生態系の公益事業に関わる政治とガバナンスで、特に権力、ジェンダー、交差性、衡平性の問題に焦点を当てています。

### サプリーダー

Maria BROCKHAUS  
Ole MERTZ  
Thilde Bech BRUUN  
Moira MOELIONO  
酒井 章子

University of Helsinki  
University of Copenhagen  
University of Copenhagen  
CIFOR  
京大大学生態学研究センター

### 研究員

Samuel ASSEMBE-MVONDO 上級研究員  
Ahmad DHIAULHAQ 上級研究員  
BOON Kia Meng 研究員

### Catherine HEPP

簡 綾美

研究員  
研究推進員

### 主なメンバー

石川 登  
神崎 護  
内藤 大輔

京都大学東南アジア地域研究研究所  
京都大学農学研究科  
京都大学農学研究科

### Symphorien ONGOLO

French National Research Institute for Sustainable Development

### Aristide CHACGOM

Green Development Advocates

### Nyein CHAN

National Institution for Environmental Studies

### Sithong THONGMANIVONG Odirilwe SELOMANE

National University of Laos  
Stellenbosch University

### Maria TENGÖ

Stockholm Resilience Centre, Stockholm University

### Muhammad Alif K. SAHIDE

Universitas Hasanuddin

### Kelvin EGAY

Universiti Malaysia Sarawak

### Blaise-Pascal

University of Kinshasa

### Ntirumenyerwa MIHIGO

# LINKAGEプロジェクト

陸と海をつなぐ水循環を軸としたマルチリソースの順応的ガバナンス：サンゴ礁島嶼系での展開

本プロジェクトでは、琉球弧や西太平洋の熱帯・亜熱帯に位置するサンゴ礁島嶼系において、陸と海の水循環を介したつながりや、暮らしの中で育まれてきた生物と文化のつながりや多様性、多様な資源のガバナンスの規範・組織・制度の変遷や重層性を解明します。得られた成果のつながりを可視化し、陸と海をつなぐ水循環を軸としたマルチリソースの順応的ガバナンスの強化をめざします。

プロジェクトリーダー  
新城 竜一



## プロジェクトの概要

サンゴ礁島嶼、つまりサンゴ礁をもつ島々に住む人々は、限られた水資源である地下水や湧き水と、水産資源や森林資源の恵みを利用しています。水は姿を変えながら陸と海を循環することでサンゴ礁生態系と陸をつなぎ、地域固有の生物や文化の多様性を育んできました。しかし、近年の土地利用や社会経済の変化による水資源の枯渇や水質の悪化、さらには、気候変動による降水パターンの変化、地球温暖化に起因した海水温や海水準の上昇、海洋酸性化などの海洋環境の変化により、サンゴ礁生態系の劣化が進み、人々は水資源、水産資源、森林資源などの自然資源、すなわちマルチリソースを利用しにくくなっています。

そこで私たちは、環境保全や自然資源管理のための社会のしくみや制度を状況に合わせて地域の人々とともに調整させていく「順応的ガバナンス」を強化し、サンゴ礁島嶼に生きる人々がマルチリソースを利用し続けていけるようにするた

めの研究を行っています。

そのために、本プロジェクトではまず、地下水やサンゴ礁生態系を分析する種々の手段により水循環とマルチリソースの実態を明らかにし、社会経済の変化や気候変動によるマルチリソースの応答を把握・予測します。また歴史生態学的アプローチにより、島嶼の人々の暮らしにおける生物と文化のつながりや多様性を明らかにし、島嶼コミュニティにおける生存基盤の維持機構を解明します。

一方で、行動科学や制度分析により、順応的ガバナンスの制度・組織・意識の変遷や重層性を明らかにします。また、順応的ガバナンスに必要な科学知、在来知、政策知などの知識の関連性を可視化し、さらに統合することで新たな価値を創造する「知の橋渡し」を試みます。

これらの成果により、サンゴ礁島嶼系におけるレジリエントな自然共生社会の実現に貢献したいと考えています。

## 研究の進捗状況

### これまでになかったこと

沖縄島南部は地下水の硝酸性窒素濃度が高いことが課題です。対策の検討には汚染源の評価が必要なため、私達は地下水モニタリングを1年以上継続中です。今年度は地下水に加えて、汚染源の可能性のある化学肥料や堆肥などの各種安定同位体（窒素、硫黄、ホウ素など）を測定し、汚染機構の定量的な評価を試みました。例えば、ホウ素の濃度や同位体をみると、化学肥料と堆肥は非常に高いホウ素含有量を持ち、同位体比は低い傾向があります。これらの平均値から地下水の汚染の程度を見積もると、最大で1%の溶出による汚染の可能性が示唆されます（図1）。

2020 2021 2022 2023 2024 2025 2026  
FS1 - FS/PR - (FRT) - FR2 - FR3 - FR4 - FR5

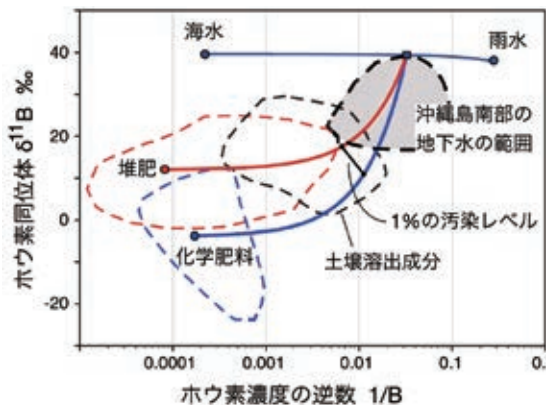


図1：ホウ素濃度と同位体を用いた地下水汚染の定量的評価

与論島では地域の多様な人々と連携し、歴史生態学的な聞き取り調査と資料調査を実施しました。対話型「ゆんぬ古写真展」で成果を共有し、ブックレット「島と語る 01: 琉球弧・与論島」も出版しました（写真1）。



写真2: 多良間島での地下水「淡水レンズ」の総合調査の様子。観測井からのサンプル採取と各種計測

### 特筆すべき事項

与論島・多良間島・石西礁湖では、地下水・海底湧水・サンゴ礁の底質などを対象として、水文学・地球化学・サンゴ礁生態学・環境ゲノミクスなどを含む学際的な調査を開始しました（写真2）。水資源の持続的な利用と管理について、地域の多様な人々と一緒に考えるために科学的データを共有・理解する表現手段も検討しています（図2）。

7月に「奄美大島、徳之島、沖縄島北部及び西表島」の世界自然遺産登録が決定しました。ローカルな自然が世界遺産というグローバルな制度で保護されることで人々の意識や行動にどのような変化が生じるのか、地域住民と地域を訪れる観光客を対象としたインターネット調査も開始しました。



写真1: 島のナラティブを記述したブックレットシリーズ第1弾

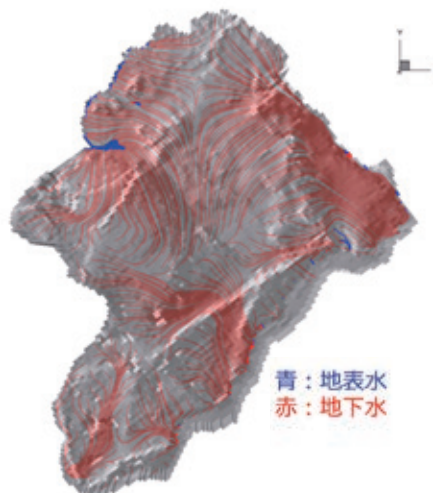


図2: 統合型3次元地下水シミュレーション(沖縄島南部)のプロトタイプ

#### プロジェクトリーダー

##### 新城 竜一

総合地球環境学研究所教授／琉球大学理学部教授

1992年に琉球大学理学部で研究職に就き2007年には同大学の教授。専門は地球科学、地質学、岩石鉱物学。目にみえない同位体から壮大な地球の営みを探る同位体地球化学に魅了され、レーザー装置を含む質量分析システムを構築し、各種の同位体をトレーサーとした研究を展開。海底熱水活動、沈み込み帯やホットスポット火山など、深海からアフリカ大陸、ヒマラヤまで守備範囲を拡げてきた。

#### サブリーダー

##### 安元 純

琉球大学農学部

#### 研究員

##### 友尻 大幹

研究員

##### LEONG, Chris

研究員

#### 主なメンバー

##### 久保 慶明

関西学院大学総合政策学部

##### 高橋 そよ

琉球大学人文社会学部

RAZAFINDRABE, Bam H.N. 琉球大学農学部

##### 中村 崇

琉球大学理学部

##### 藤田 和彦

琉球大学理学部

##### 浅海 竜司

東北大学大学院理学研究科

##### 安元 剛

北里大学海洋生命科学部

##### 細野 高啓

熊本大学大学院先端科学研究部

##### 千葉 知世

大阪公立大学大学院現代システム科学研究科

##### 大野 智彦

金沢大学人間社会研究域

##### 田中 俊徳

九州大学アジア・オセアニア研究教育機構

##### 宮崎 友里

立教大学観光学部

##### 中本 敦

岡山理科大学理学部

##### 呉屋 淳子

沖縄県立芸術大学音楽学部

##### 向井 大策

沖縄県立芸術大学音楽学部

##### 李 春子

神戸女子大学

##### 後藤 真

国立歴史民俗博物館

##### 安溪 遊地

山口県立大学

##### 盛口 満

沖縄大学人文学部

##### HONG, Sun-Kee

国立木浦大学校島嶼文化研究院 (韓国)

##### ARMID, Alrum

Halu Oleo University (Indonesia)

##### MANGIDI, Uniadi

Halu Oleo University (Indonesia)

# Sustai-N-able プロジェクト

人・社会・自然をつないでめぐる窒素の持続可能な利用に向けて

窒素は肥料・原料・燃料として人類に大きな便益をもたらします。しかし、我々の窒素利用は意図せずに窒素汚染を引き起こし、人と自然の健康を脅かしています。本研究プロジェクトでは、未知が多く残る窒素の動態を解明し、窒素利用に伴う環境への負荷と影響を定量し、窒素利用の便益・脅威や対策・行動変容の効果を評価し、持続可能な窒素利用の実現に向けた将来設計を行います。

プロジェクトリーダー  
林 健太郎



## なぜこの研究をするのか

窒素はタンパク質や核酸塩基などの生体分子に必須の元素です。地球大気の78%は窒素ガス ( $N_2$ ) ですが、人類を含む生物の大半は安定な  $N_2$  を利用できず、 $N_2$  以外の形の窒素（反応性窒素、Nr）を必要とします。我々の食事はタンパク質として窒素を摂取する手段でもあります。限られた土地から多くの食料を得るには肥料となるNrが必要です。20世紀初期に実現したアンモニアの人工合成技術（ハーバー・ボッシュ法）は、望むだけのNrを手に入れることを可能にしました。合成されたNrは肥料に加えて工業原料にも用いられ、人類に大きな便益を与えてきました。一方、人類が利用するNrの多くが反応性を有した

まま環境へと排出されています。特に食料システムの窒素利用効率（NUE）が低いことが大きな原因です。食料生産のNUEが低いことに加え、食品ロスやNUEが相対的に低い畜産物を好むといった消費面の課題もあります。化石燃料などの燃焼もNrの排出源となります。環境へのNr排出の結果、地球温暖化、成層圏オゾン破壊、大気汚染、水質汚染、富栄養化、酸性化などの多様な窒素汚染が生じ、人と自然の健康に被害を及ぼしています。窒素利用の便益が窒素汚染の脅威を伴うトレードオフを「窒素問題」と呼びます（図1）。我々の将来可能性が健全であるように、窒素問題を解決に導き、将来世代の持続可能な窒素利用を実現する統合知を得るためにこの研究を行います。

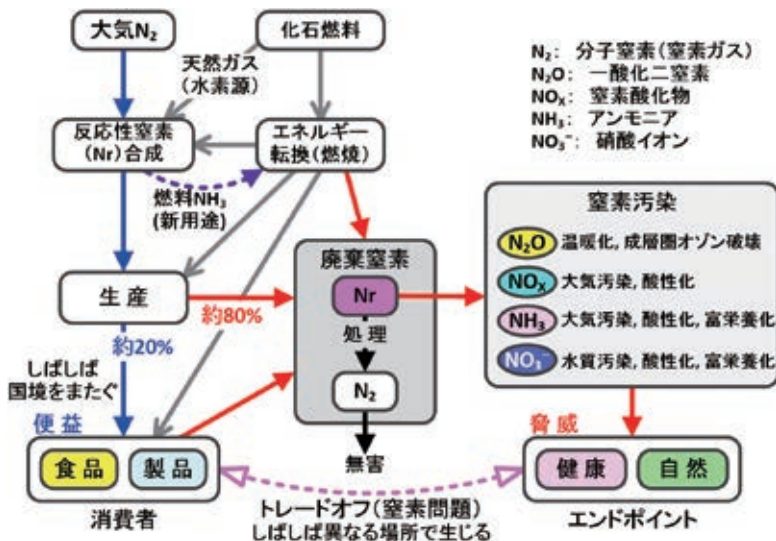


図1：窒素利用の便益と窒素汚染の脅威のトレードオフ(窒素問題)



図2：持続可能な窒素利用に向けて





写真1：畑作地域の春(日本・北海道芽室町 2009年4月)

## これからやりたいこと

この研究では、人類の窒素利用を網羅します。つまり、食料生産の肥料、工業生産の原料、エネルギー生産の燃料（アンモニア燃料が最近注目されています）、そして、食料・モノ・エネルギー消費の全てを対象とします。窒素利用の便益と窒素汚染の脅威の実態を解明し、将来シナリオを構築した上で、窒素問題を解決して豊かで公平な食および人と自然の健康——持続可能な窒素利用——を実現するための学際・超学際知を創っていきたくです（図2）。3つのプレイクスルーを目指します。1つは窒素利用と窒素汚染の因果関係の定量解析を可能とするツールの開発、1つは他の地球環境問題と比べて十分に知られていない

窒素問題の認識の浸透、もう1つは持続可能な窒素利用を実現するための将来設計の実践です。これらのプレイクスルーを成し遂げるために、自然・社会科学の研究者および食文化の専門家など多分野のメンバーが集い、自然の窒素循環と生態系応答の解明、人間社会の窒素循環の解明と将来シナリオ構築、窒素の社会的費用の計測、窒素利用の費用便益評価、各種教育機会の作出、そして、持続可能な窒素利用のフューチャー・デザインなどに取り組みます。国内では幾つかの研究サイトを設けるほか、関連プログラム・プロジェクトや、つくば市、京都市、京都府などの自治体と連携し、国外では国連環境計画や国際窒素管理システムプロジェクトなどと連携して取り組んでいきます。

### プロジェクトリーダー

**林 健太郎**

総合地球環境学研究所教授/

農業・食品産業技術総合研究機構農業環境研究部門首席研究員

北海道大学にて工学修士、東京農工大学にて博士（農学）取得。パシフィックコンサルタンツ、産業技術総合研究所を経て、農業環境技術研究所（現・農研機構）。生き物たちがあがままていられることを願い、生物地球化学、土壌学、大気科学を専門としつつ、文理・分野を問わず広い関心を有しています。窒素の環境動態の解明に始まった研究が、持続可能な窒素利用に資する学際・超学際知として結実することを目指しています。

### 主なメンバー

柴田 英昭	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター
木庭 啓介	京大大学生態学研究センター
松八重 一代	東北大学大学院環境科学研究科
栗山 浩一	京都大学農学研究科
館野 隆之輔	京都大学フィールド科学教育研究センター
徳地 直子	京都大学フィールド科学教育研究センター
梅澤 有	東京農工大学大学院農学研究科
仁科 一哉	国立環境研究所地球システム領域
浅野 眞希	筑波大学生命環境系
柴田 嶺	新潟大学農学部

種田 あずさ

廣野 祐平

山末 英嗣

長谷川 知子

光斎 翔貴

柏倉 俊介

浅利 美鈴

重富 陽介

張 政陽

小野寺 崇

佐々木 宏樹

村上 佳世

蒲谷 景

京井 尋佑

中川 善典

一原 雅子

亀岡 孝治

尾藤 環

小山 伸二

渡貫 淳子

渡邊 賢一

農業・食品産業技術総合研究機構

農業・食品産業技術総合研究機構

立命館大学理工学部

立命館大学理工学部

立命館大学グローバル・イノベーション研究機構

立命館大学理工学部

京都大学大学院地球環境学堂

長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科

東北大学大学院環境科学研究科

国立環境研究所地域環境保全領域

農林水産省農林水産政策研究所

神戸大学社会システムイノベーションセンター

立教大学経済学部

京都大学農学研究科

地球研/高知工科大学

地球研

信州大学社会基盤研究所

辻調理師専門学校

辻料理教育研究所

第57次南極地域観測隊

一般社団法人Space Saga

実践FS(環境文化創成プログラム)

# 健康な社会のための 持続可能な生態系アプローチ

新興感染症は、生物多様性や生態系の劣化などにより病原体が人の社会に広がることによる、環境問題の一つです。しかし全ての病原体の根絶は不可能であり、または人は自然生態系なしには生きてゆけません。そこで生態系、社会・経済、文化、歴史の地域性に着目しながら、感染症発生リスク制御のための生態系アプローチ、必要な行動変容、有効なガバナンスにより解決を目指す研究を行います。

FS責任者

岡部 貴美子

国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所生物多様性・気候変動研究拠点・研究専門員



図2:生態系アプローチに着目する新興人獣共通感染症リスク

## なぜこの研究をするのか

新興感染症の75%は、野生動物に由来する人獣共通感染症と考えられています。私たちは新型コロナウイルス感染症によって、感染症が社会の大きなリスクであることを再認識しました。これまでの分析によって、病原体が人に感染可能になる新興感染症の発生は、生物多様性の減少、土地利用変化、気候変動、移動や物流のグローバル化などが主要因であることが明らかになっています。このことから世界保健機関 (WHO)、国連食糧農業機関 (FAO)、国際獣疫事務局 (OIE) や国連環境計画 (UNEP) などの国際機関は、新たなパンデミックを防ぐためには野生動物からヒトへの感染が始まる新興化リスクの制御が重要であり、そのための環境対策が必須であるとしています。その一方で具体的な対策は、まだ十分に検討されていません。特に熱帯雨林地域などの新興化リスクの高い地域では、地域の実情に合った効果的な対策が必要です。健康で持続的な社会のためには、生態系保全と新興感染症対策のバランスが必須であり、そのための行動変容が必要であることから、私たちは生態系保全と行動変容に基づく解決を目指す研究を開始しました。

## これからやりたいこと

人と自然のかかわり方は地域によって異なることから、新たな生態系アプローチの開発では地域の特性を十分に考慮し、感染症や健康、生態系に関する歴史や人々の意識が十分に研究されてこなかったアジアに着目します。まず情報が豊富な日本でケーススタディを行い、感染症と生態系の関係について階層的に分析し予測する病理地理モデルを開発します。また新興化リスクが高いアジア熱帯林地域で、地域の動物利用や生態系保全の実状を明らかにし、リスク評価とトレードオフを踏まえたリスク対策を検討します。さらに海外の研究者と連携して、複数の病理地理モデルの比較や統合化によって生態系の保全、修復、利用を目的とした生態系アプローチを提案します。生態系アプローチの効果的な実践には、ステークホルダーの行動変容が必要です。そこで行動変容促進に効果的なガバナンスを地域～国際社会のレベルで明らかにしてゆきます。行動変容や社会の変化の効果は、開発した病理地理モデルを使って評価し、これらに基づき国際的な議論にも参加します。

新興感染症のリスク抑制には、すべての人の協力が不可欠です。自然に対する価値観、許容範囲などにかかる地域属性等を明らかにし、行動変容の道筋を示したいと考えます。

## HEALTH 健康で持続的な社会のための 生態系アプローチ

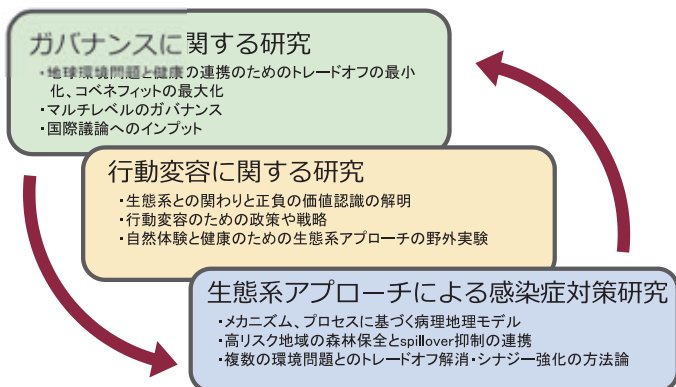


図1:生態系アプローチ、行動変容、ガバナンスに関する研究方法

### 主なメンバー

- |        |  |
|--------|--|
| 亘 悠哉   | 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所野生動物研究領域       |
| 森田 香菜子 | 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所生物多様性・気候変動研究拠点 |
| 江原 誠   | 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所生物多様性・気候変動研究拠点 |
| 西廣 淳   | 国立研究開発法人国立環境研究所・気候変動適応センター             |
| 曾我 昌史  | 東京大学大学院農学生命科学研究科・農学部                   |
| 山本 太郎  | 長崎大学熱帯医学研究所                            |
| 松本 健一  | 東洋大学・経済学部                              |
| 西 麻衣子  | 国連大学サステイナビリティ高等研究所                     |
| 柳谷 牧子  | 国連大学サステイナビリティ高等研究所                     |

### 主なフィールド地

日本、カンボジア

実践FS〈環境文化創成プログラム〉

# 北方圏の自然冷熱エネルギーを利用した凍結貯蔵のフードライフストーリー

## —環境変動下の食・文化・社会の変容と自立的将来像の構築—

気候変動・近代化などの環境変化は地球規模で食糧・エネルギーの主権を脅かしています。本FSはその顕著で切実な例として、自然凍結を利用した北方圏から中緯度までの食の貯蔵に着目します。古老・若年を含めた地域住民との対話と科学調査を通して、伝統的な食や風土を担った凍結貯蔵の歴史と変化を協働的に明らかにし、今後の自立的な地域社会のあり方を、未来を起点として見通します。

FS 責任者

斉藤 和之 海洋研究開発機構地球環境部門・主任研究員

### なぜこの研究をするのか

近代化やグローバリゼーションは電化製品や加工食品などの技術や消費スタイルを通して人びとの食や生活のあり方を変えてきました。近年では地球温暖化の影響が加わり、世界の各地で、食の自律性や持続可能性、文化の継承あるいはその喪失という課題を引き起こしています。我々はこれまでアラスカやシベリアという北方圏で調査してきました。そこでは多様な伝統・言語・歴史・社会背景を持つ人びとが暮らし、水・食糧の保存・貯蔵・分配に「凍結」という自然エネルギーを利用した貯蔵庫を使って持続可能な食・生活・文化を形作っています。しかし温暖化の影響がより強く現れる北方圏で

は、遠隔地ゆえの課題とあいまって、凍結貯蔵とそこに根ざす伝統の維持が難しくなってきました。ここには、地球規模の環境変化に対して、持続可能なローカルな文化と、その文化に居場所を感じる人びとがどのように対処するかという課題が凝縮して現れています。

### これからやりたいこと

このプロジェクトは、アラスカとシベリアという同じ生態圏の、今は別の国ながら以前は人々が自由に行き来していた地域の村落・コミュニティを対象にします。そこでどのような技術や環境で凍結貯蔵が行われてきたか、地域の歴史や文化の中でどのような意味・役割を担ってきたか、今後どのような「凍結貯蔵」の可能性があるかについて環境・生態・考古学や文化人類学・社会学の手法を組み合わせ、プロセスと成果を常にコミュニティと共有しながら「フードライフストーリー」という私たちが提唱する新しい視点で総合化します。それぞれのコミュニティが将来に望む凍結貯蔵や地域社会のあり方とそのための課題を、バックキャスト手法を用いて明らかにすることにより、環境変化に対する持続可能な適応例とすることを目指します。そのために、凍結貯蔵文化について地域単位で、古老や住民との直接的な対話やワークショップを通して相互に理解を深め、他のコミュニティ（自然冷熱エネルギーを利用した文化を有する地域、例えば日本の氷室・雪室など）と情報や対策を共有し、継承が中断しているところでは中高生らが体験型イベントで疑似体験することなどを考えています。

30年後、今の中高生が社会の中核を担うところに、彼ら・彼女らは「凍結貯蔵」をどうしたいと思うでしょう。保存・継承する場合、どのような方法でそれは可能になるでしょう。私たちは、その道筋と方法を一緒に考えていきたいと思っています。

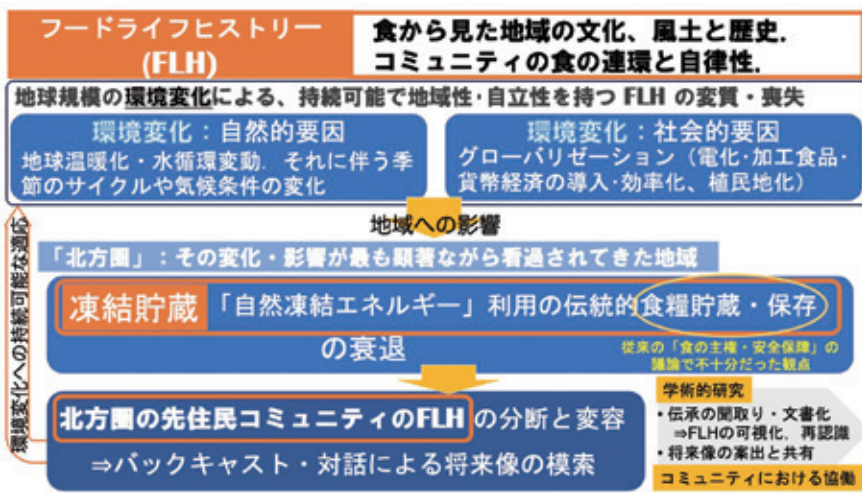


図1：北方圏の凍結貯蔵に関わる「地球環境問題」と方策



写真1：シベリア内陸部の地下貯蔵庫入り口

#### 主なメンバー

- 岩花 剛 アラスカ大学フェアバンクス校、国際北極圏研究センター
- 久郷 洋子 アラスカ大学フェアバンクス校、Center for Cross-Cultural Studies
- 平澤 悠 東亜大学、人間科学部
- 立澤 史郎 北海道大学、文学研究院／北極域研究センター
- KOSKEY, Michael アラスカ大学フェアバンクス校、Center for Cross-Cultural Studies
- OKHLOPKOV, Innokentiy ロシア科学アカデミー凍土圏生物問題研究所

#### 主なフィールド地

アラスカ（米国）、シベリア（ロシア連邦）、日本（北海道・北陸など）

実践FS〈環境文化創成プログラム〉

# 科学とアートの融合による環境変動にレジリエントな在来知の再評価と未来集合知への展開

地球環境変動は、気候・地理区分と海洋・陸上の生態系の分布に大きく関わり、さらに私たち人間の社会にも強く影響してきました。本プロジェクトでは過去から現在までの気候・環境変動と人・社会の関係を時系列に沿って同じ解像度で比較して地域における人と自然の在来知を再評価し、科学とアートの融合した手法を用いて共感を得やすい地域社会像を得るための未来集合知を創造します。

FS 責任者

渡邊 剛

北海道大学大学院理学研究院・講師

## なぜこの研究をするのか

地球環境変動は、気候・地理区分と海洋・陸上の生態系の分布に大きく関わるとともに、人の移動や定住、文明の盛衰、生活様式など、私たち人間の社会にも強く影響してきました。その過程には外的、内的な要因により維持された知（在来知）が存在し、現代の我々が将来起こりうる未曾有の環境変動を乗り越えるにあたり選択肢となり得ます。しかし、近年の経済発展や人口増加、グローバル化による生活様式の一元化によって、在来知が失われ、社会は気候変化や環境事象に対してさらに脆弱になるかもしれません。本研究では、サンゴをはじめとする1日から数

年単位の高分解像度の環境指標から、過去から現在までの気候・環境変動と人・社会の関係を時系列に沿って同じ解像度で比較することにより、地球環境変動と地域の環境事象が人の思想・行動・生活の変化に与えたインパクトを評価します。異分野の研究者や地域のステークホルダーのエンパシーと協働を促すために科学とアートを融合した手法を取り入れ、地域における在来知を再評価し、さらに共感を得やすい地域社会像を得るための未来集合知を創造することを目的としています。

## これからやりたいこと

本プロジェクトでは、個の利害が及びにくい100年後のための集合知（未来集合知）を地域住民と生み出すことを共通の目標とします。過去・現在・未来における100年間の時間窓を切り取って自然環境の変化（造礁サンゴ、樹木年輪、トウファ、二枚貝から得られる古環境データ）と在来知（埋蔵文化財、歴史史料、地域住民の聞き取りから得られるデータ）を詳細に比較します。比較する過程において、環境の変化に対して、人の思想や行動がどのように変化するか/してきたかを明らかにするために、Virtual SceNEという手法を提案し、自然科学で得られた環境の情報と人文科学で得られた人の行動の情報を演劇という媒体を通して統合します。また演劇の制作によって人の生活の変化の要因となりうる環境を検討し、その検証に必要な科学データをサイエンスにフィードバックします。そこから得られた人の心・感覚・意思と、それに派生する生活・行動様式の変遷を、環境の変化とともに統一のデータベース化します。本研究で制作したVirtual SceNEを地域において上演し環境や地域社会に対する考えや行動変容を促し、未来集合知を生み出します。

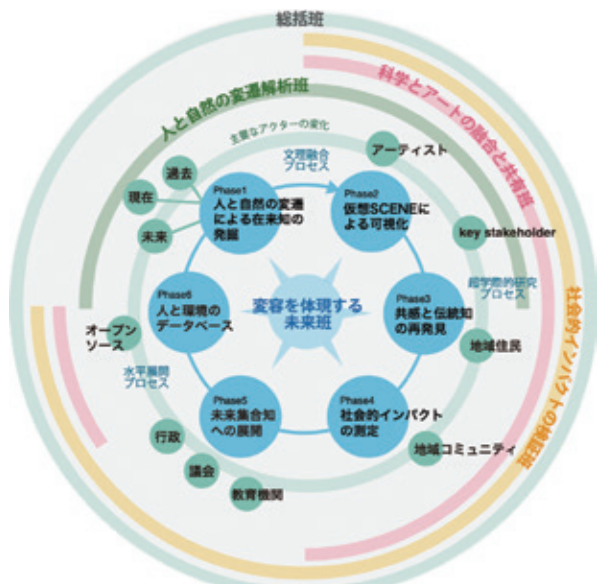


図1: 本研究のプロセスと班構成・ステークホルダー



写真1: 本プロジェクトで制作した演劇を研究者と学生、行政・地域の人で上演

### 主なメンバー

- |        |                    |
|--------|--------------------|
| 山崎 敦子  | 九州大学大学院理学研究院       |
| 後藤 明   | 南山大学人文学部           |
| 加藤 博文  | 北海道大学アイヌ・先住民研究センター |
| 高宮 広土  | 鹿児島大学国際島嶼教育研究センター  |
| 平田 オリザ | 芸術文化観光専門職大学        |
| 山野 博哉  | 国立環境研究所生物多様性領域     |
| 田中 健太郎 | 東京大学大気海洋研究所        |

- |       |                      |
|-------|----------------------|
| 中村 隆志 | 東京工業大学環境・社会理工学院      |
| 西村 勇也 | NPO法人ミラツク / 大阪大学 SSI |
| 加藤 克巳 | 株式会社 JTB             |
| 佐竹 健治 | 東京大学地震研究所            |
| 佐野 有司 | 高知大学海洋コアセンター         |
| 中塚 武  | 名古屋大学大学院環境学研究所       |
| 伊藤 武志 | 大阪大学 SSI             |
| 柏 頼之  | 日本航空株式会社             |

実践FS〈環境文化創成プログラム〉

# 都市-農村のバイオマス循環システムの構築にむけた実践研究

## —都市衛生の改善と生業基盤の修復にむけて—

自然から得たものは自然に戻すという理念のもと、アフリカやアジアの各地、日本において都市と農村のバイオマス循環システムを構築することで都市の有機性ゴミを荒廃地や農地へ戻し、環境修復や農業生産の改善をめざします。西アフリカ・サヘル帯において住民や自治体・政府と連携し、20年にわたり都市の有機性ゴミを使って荒廃地を緑化し、住民生活の改善に貢献してきました。

FS責任者

大山 修一

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科・教授

### なぜこの研究をするのか

地球上における土壌の厚さは、気候帯および土地利用によりバリエーションがありますが、平均すると18cmだといわれています。また世界人口は2050年には100億人になることが予想されていますが、人類は厚さ18cmの土壌で食料を生産し、生きていかなければなりません。厚さ1cmの土壌が形成されるのに、1000年もの年月がかかるといわれます。世界各地では経済格差の問題、食料不足や飢餓とともに、食料が捨てられるというフードロスの問題も深刻です。農牧業による土地の酷使や土壌侵食もあって、土地が荒廃し、食料の生産が必要に追いつかないと危惧されています。

人類が口にする食料は清潔である必要があり、捨てる有機性ゴミやし尿は汚れとして忌み嫌われます。日本では有機性ゴミの大部分が焼却により処理され、その灰は使われることなく、埋め立てられます。都市を中心とする文明が今後も持続性を獲得するためには、清潔から汚れを生み出す人間の性を受け入れること、そして、その汚れによる生命の生まれ変わりの重要性を理解したうえで、地球システムから分離した人類の存在を地球システムに位置づけることが必要です。本プロジェクトは、都市と農村の物質循環を構築しようとする思考・価値観の転換を進めていきたいと考えています。



写真2: 都市ゴミの投入によって造成されたパストラル・フォーレスト(牧畜森林) (2019年9月)写真1と同じ場所です



写真1: 荒廃地に対する都市ゴミの投入(ニジェール、2012年2月)

### これからやりたいこと

本プロジェクトでやりたいことは、3つあります。一番目は、巨大化する都市の存在と食料の輸出入が各地の生態系にとって大きな環境負荷となっていることを可視化することです。世界各地の物質循環ネットワークが崩壊することで、都市に栄養分が集積し、衛生問題を引き起こしている一方で、農地の土壌では栄養分が収奪され、土壌劣化が引き起こされています。二番目は、都市由来の有機性ゴミの活用によって熱帯林の修復、砂漠化対策としての荒廃地の緑化、地域における農業生産の改善・向上に役立つことを示し、そのマニュアルづくりを進めます。し尿や生ゴミをどのように生態系へ戻していくか、森林や農地、荒廃地で実験を繰り返す予定にしています。三番目には、有機性ゴミを農業や緑地再生に活用するという前提にたち、ゴミの分別や生活スタイルの見直しを促進すべく、さまざまな提言をしていきたいと考えています。こうした3項目の活動によって、政府や自治体、住民、NGO/NPO、企業、研究者の協力を得ながら、研究と実践、そして情報発信を積極的に進め、人類の生存とその持続性にむけた取り組みを展開していきます。

#### 主なメンバー

中野 智子	中央大学経済学部
小坂 康之	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科
土屋 雄一郎	京都教育大学教育学部
原田 英典	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科
阪本 拓人	東京大学大学院総合文化研究科
矢部 直人	東京都立大学都市環境学部
國枝 美佳	慶應義塾大学総合政策学部
牛久 晴香	北海学園大学経済学部
桐越 仁美	国士館大学文学部
鈴木 香奈子	信州大学農学部
中尾 世治	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科
原 将也	神戸大学大学院人間発達環境学研究所
中澤 芽衣	高崎経済大学地域政策学部
中村 亮介	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科

#### 主なフィールド地

アフリカ (ニジェール、ザンビア、ガーナ)、  
アジア (日本、ラオス、スリランカ)



写真／寺本瞬

クリーンルーム  
(地球研 2021年)

# 知の共創プロジェクト

共創を育む手法と技法:環境問題の解決に向けた  
TD研究のための実践的フレームワーク

地球環境問題に対処するために、研究者だけでなく、問題に関わるすべての人たちと一緒に考え、行動する、トランスディシプリナリー（TD・超学際）手法が注目されています。このプロジェクトでは、地球研をはじめとする、日本やアジアの研究の事例を対象として、研究に参画した研究者や現地の住民の方々の経験を体系化しながら、共創を育むためのフレームワークを提案します。

プロジェクトリーダー  
大西 有子



## プロジェクトの概要

地球環境問題に対処するためには、研究者とともに、問題に関わるすべての人たちが一緒になって考え、話し合い、行動する「共創」が求められます。国際的には、異なる学問分野の間の壁や、研究者とそれ以外の人たちの間の垣根を取り払うという意味を持つ、「トランスディシプリナリー（TD・超学際）手法」という言葉が、1970年代から使われてきました。TD手法を使った研究は、近年Future Earth等の国際的な研究プログラムで推進され、その事例数も急増しています。

しかし、共創には多くの困難が伴います。研究者は、自分と異なる分野の研究者や研究者以外の人たちとの協働に慣れていません。また、研究者以外の人たちも、業種や地域の異なる人たちといっしょに活動する機会は、それほど多くないでしょう。このため、共創プロジェクトの参加者は、試行錯誤しながら実践に取り組んでいるのが実態です。そこで、本研究では、これまで

の共創プロジェクトの実践を振り返り、その経験から学んだ教訓を明らかにし、体系化することで、今後の共創プロジェクトの実践に役立つ手法や技法をフレームワークとして提示します。

本プロジェクトでは、まず、TD研究の世界各地の事例を集め、どのような課題を対象として、どのような取り組みがなされ、その結果どのような成果が生み出されてきたかを分析し、状況に合わせた効果的な共創の在り方を明らかにします。

また、共創プロジェクトの参加者の経験談を体系化し、実践で使える『心得集』を作成します。その一方で、共創によって地域社会や市民感覚がどう変化したかを調査し、共創が社会に与えるインパクトを明らかにします。

これらの成果を研修・教育・インターネットを介して幅広く共有することで、環境問題の解決に向けた共創の取り組みをサポートしていきたいと考えています。

## 研究の進捗状況

2019	2020	2021	2022
FS	FR1	FR2	FR3

### 新しい成果

TD研究と、アクションリサーチ、共創などの概念に関して、歴史の変遷や特徴等を整理しました。また、地球研や外部の大学・研究所の研究者と連携して、共創の手法やツールを集め、動画や冊子の教育教材を作成しました。共創に関する情報共有のためのプラットフォームとしてウェブサイトを構築し、公開しました。



写真1：地球研・Future Earth アジア地域センター共催によるTD研修(TERRA School 2019)

#### プロジェクトリーダー

大西 有子

総合地球環境学研究所 助教

オックスフォード大学地理環境学部博士課程修了(Ph.D.)、国際連合食糧農業機関(FAO)、国立環境研究所等の勤務を経て現職。Future Earth 国際事務局日本ハブのメンバーとして、TD研究の推進や研修事業に携わっている。

#### 研究員

KOO Bonjun

LAMBINO, Ria

研究員

特任准教授

#### 主なメンバー

菊地 直樹

西村 武司

王 智弘

RAMPISELA, Agnes

GASPARATOS, Alexandros

CYRILLE, Rigolot

BAARS, Roger

KUIPERS, Rob

金沢大学地域政策研究センター

山陽学園大学地域マネジメント学部

京都精華大学

Hasanuddin University, Faculty of Agriculture

東京大学未来ビジョン研究センター

Institut National de la Recherche Agronomique

京都大学地球環境学堂

# フューチャー・デザインプロジェクト

フューチャー・デザインを通じた持続可能社会実現のための未来ビジョンの形成と多元的共存

未来人の視点を取り入れた持続可能な社会の将来ビジョンを形成し、それを社会の中で活用していくための方法を開発することを、目的としています。現在において未来人は存在しないため、未来人の視点を取り入れることは原理的には不可能です。よって、「未来人の視点を取り入れた」という比喩に頼りながら表現しようとしていることを科学的言葉に置き換えること自体も目的としています。

プロジェクトリーダー  
中川 善典



## プロジェクトの概要

2021 2022 2023 2024  
FS - (FR1) - FR2 - FR3

サステナビリティ・サイエンスにおいて、ビジョン形成のあり方は重要な研究課題です。それは、サステナブルな社会への変革のためにビジョン形成とそれに基づく戦略策定とが必須であると考えられているからです。しかし、サステナビリティ・サイエンスは、解決が困難なトレードオフの問題を抱えています。ビジョンがmotivatingであればあるほど、それは社会の中で特定の価値観を持った一部の人たちにしか共有されず、社会変革には貢献できなくなる可能性が高まるという問題です。これを解決する方法論が欠如している状況では、持続可能な社会への変革がうまく進みません。そこで、本プロジェクトは、持続可能的

ビジョンの重層的かつ多元的な実装のためのフューチャー・デザイン方法論の構築を最終的なゴールとします。すなわち、人びとが、国のレベルから自治体や一企業のようなマイクロのレベルまでにおいて、フューチャー・デザインの考え方をういて仮想将来人の立場から自由かつ創造的に将来ビジョンをリアルに想像し、そこから今何をすべきかを検討した場合に、それらのビジョン同士が必ずしも整合しなくても、今何をやるべきかについての合意が形成でき、これによって社会全体としては持続可能性が実現する方向に向かっている、そんな状況を実現するための方法論の構築を目指します。

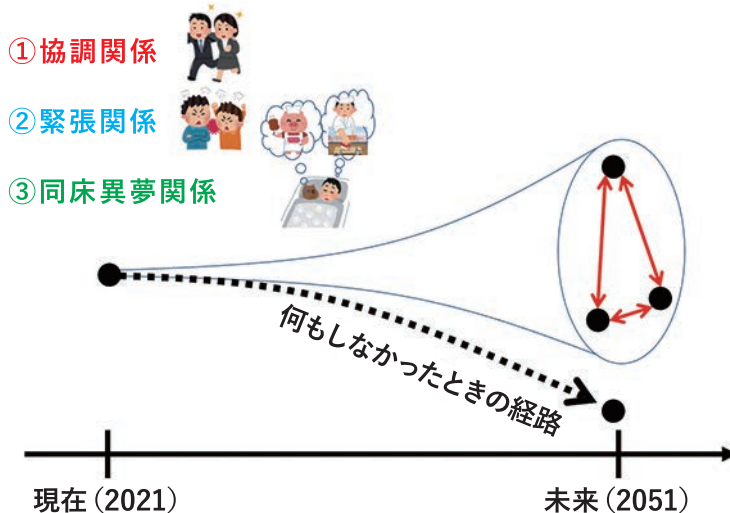


図1：異なる未来のビジョンが共存しうる(=未来人になりきって描いた未来の姿を踏まえて、今おこなうべき施策を決めようとしたときに、異なる未来にいる人達同士で合意形成が可能な)のは、そのビジョン同士がどのような関係を持っているときなのかを示す仮説的な図。ここでは、①協調関係、②緊張関係、③同床異夢関係の3種類が示されている。  
なお、公共政策において同床異夢関係の概念を適用するというアイデアはKato et al.(2013)に依拠している  
Kato, H., Shiroyama, H., and Nakagawa, Y. (2013). Public policy structuring incorporating reciprocal expectation analysis. European Journal of Operational Research, 233(1),171-183.

### プロジェクトリーダー

中川 善典

総合地球環境学研究所 教授/高知工科大学 経済・マネジメント学群 教授

高齢者の暮らし(モビリティや防災)や建設業における技能の継承等をテーマとして、ライフストーリー研究、質的研究を行ってきました。その経験を今ではフューチャー・デザイン研究に生かしています。

### 主なメンバー

加藤 浩徳 東京大学大学院工学系研究科社会基盤学専攻 教授

小松崎 俊作 東京大学大学院工学系研究科社会基盤工学専攻 准教授

井上 裕香子 高知工科大学フューチャー・デザイン研究所 助教





# 熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案



## 研究成果の概要

### 何がどこまでわかったか

本プロジェクトでは、学術的な知見と現地で得られた教訓を統合することで、以下のような成果を導き出しました。第一に、慣習的な地区の承認によって泥炭復元のガバナンスに変化が生じる可能性があること。第二に、再湿地化や在来種の植林による泥炭生態系の回復によって、社会への波及効果が確認されたこと。現地での普及活動については、現地のカウンターパートが中心となり、プロジェクトの成果を着実に広めています。

### 私たちの考える地球環境学

環境問題というと開発や公害に代表される、「分かりやすい現象」に注目が集まりがちですが、それらは氷山の一角ならぬ「泥炭地の表層」にすぎず、その深層にはいくつもの要因が複雑にからまり合っています。一つの問題をより深く掘り下げること、より魅力的な地球環境学を構築できると考えます。

### 新たなつながり

NHKがフランスと共同制作したBS1スペシャル「大火災 森林・都市を襲うメガファイアの脅威」(後編)の監修や、YouTube、日立・京都大学共同研究室、「関西情報ネットten」などのメディアを通じて、日本の消費者にも本プロジェクトで得た成果をアピールしています。私たちのプロジェクトへの問い合わせも増えてきています。

プロジェクトリーダー

甲山 治

主なフィールド

インドネシア (リアウ州および中カリマンタン)

<https://www.chikyu.ac.jp/peatlands/>



写真1：2018年7月に開催した防火イベントにて地域住民との集合写真



## 2021年度終了プロジェクト

# サニテーション価値連鎖の提案 —地域のヒトによりそうサニテーションのデザイン—

## 研究成果の概要

### 何がどこまでわかったか

人間のし尿を無害なものにするサニテーションの仕組みの構築と持続可能性の確立は世界の課題です。プロジェクトでは、サニテーションの仕組みが脆弱な低・中所得国さらに人口減少・高齢化でインフラ維持管理に課題を抱える日本を含めた世界の5つの地域社会においてステークホルダーとサニテーションの共創を模索しました。各フィールドで目指した共創は、1) トイレの意義、普及（カメルーン）、2) NGOとの協働によるし尿の農業利用（ブルキナファソ）、3) 意識・行動変容を促す子どもクラブの参加型アクション・リサーチ（ザンビア）、4) 既存の仕組みを利用した価値連鎖モデル（インドネシア）、5) 自律分散型の仕組みの構築（日本）にまとめられます。

研究をスムーズに進めていくために、可視化とメタ研究を取り入れた学際・超学際研究の方法論を開発しました。フィールドにおける取り組み図、アクション・リサーチで行ったフォトボイスやデジタル紙芝居など、可視化は自己や他者の考えを説明したり、理解したり、深く分析するのに有効なツールとなります。メタ研究とは、研究者同士の対話やステークホルダーとの活動を振り返ること、すなわち「研究の研究」です。可視化—フィールド実践—メタ研究による振り返りを次の活動にフィードバックしていくというサイクルを繰り返すことで、異分野研究者間の相互理解やフィールドでの共創が促進されました。

また、サニテーションの価値や意味をゼロから問い直し、3つの要素「健康・幸福」「物質・経済」「社会・文化」に整理しました。そして、要素間の連関が重要であるという考えに基づく、サニテーションを包括的に捉える新しい理論「サニテーション・トライアングル・モデル」を提示しました。

### 私たちの考える地球環境学

サニテーションは、文化、経済、技術、健康など多くの領域にまたがっています。SDGsの「誰も取り残さない（No one left behind）」を達成するためには、一律に標準となったものを世界中にあまねく行き渡らせるのではなく、むしろ、それぞれのコミュニティ、地域社会の文脈に沿った「仕組み」「システム」を、現地のステークホルダーと共創していくことが重要です。「Standard（標準）」ではなく「Tailored（特有）」のサニテーションを作り上げていくことが、人々の健康や幸福だけでなく、結果として環境負荷低減や生態系管理といった地球環境問題の解決につながります。

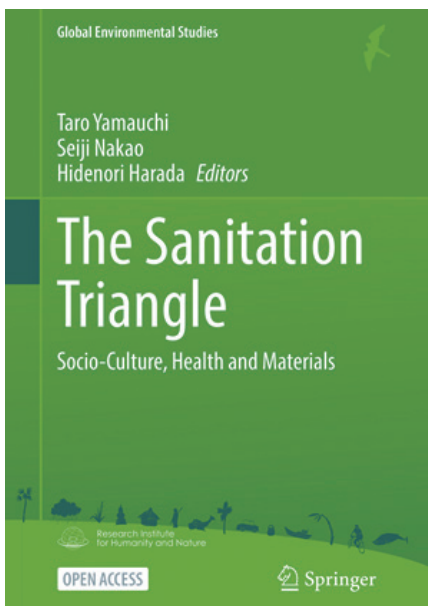
### 新たなつながり

プロジェクトで構築した理論と実践をまとめた英語書籍「The Sanitation Triangle」をSpringerより刊行しました。また世界で初となるサニテーションに関する体系的なシリーズ「講座 サニテーション学」を北海道大学出版会から順次刊行していきます。さらに、メンバーを母体として国際学会を設立し、国内外のサニテーション研究者間の緩やかなつながりを維持するとともに、プロジェクトで創刊した国際雑誌も誌名を新たに（Sanitation）継続発行します。

プロジェクトリーダー

山内 太郎

主なフィールド

ザンビア、ブルキナファソ、カメルーン、  
インドネシア、北海道石狩川流域
 [https://www.chikyu.ac.jp/sanitation\\_value\\_chain/](https://www.chikyu.ac.jp/sanitation_value_chain/)


サニテーションを包括的に捉える新理論「サニテーション・トライアングル・モデル」を出版



子ども自らが撮影したサニテーション課題を発表

# 終了プロジェクト

終了プロジェクトの成果をアーカイブズにまとめ、社会に発信し、さらに次世代プロジェクトの立ち上げに役立てます。これまでに終了した研究プロジェクトは全部で39になりました。

終了年度	リーダー名	プロジェクト名	主なフィールド
2021	甲山 治	熱帯泥炭地域社会再生に向けた国際的研究ハブの構築と未来可能性への地域将来像の提案	インドネシア (リアウ州および中カリマンタン)
	山内 太郎	サニテーション価値連鎖の提案 —地域のヒトによりそうサニテーションのデザイン—	ザンビア、ブルキナファソ、カメルーン、インドネシア、北海道石狩川流域
2020	MC GREEVY, Steven R.	持続可能な食の消費と生産を実現するライフワールドの構築 —食農体系の転換にむけて	日本 (京都府、秋田県、長野県)、タイ、ブータン、中国
	近藤 康久	環境社会課題のオープンチームサイエンスにおける情報非対称性の軽減	日本 (滋賀県琵琶湖一帯)、オマーン
2019	奥田 昇	生物多様性が駆動する栄養循環と流域圏社会-生態システムの健全性	日本 (琵琶湖流域)、フィリピン (ラグナ湖流域)
	陀安 一郎	環境研究における同位体を用いた環境トレーサビリティ手法の提案と有効性の検証	日本 (福井県大野市、愛媛県西条市、岩手県上閉伊郡大槌町、山梨県南都留郡忍野村、兵庫県千種川流域、滋賀県)、フィリピン
2018	中塚 武	高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索	日本
2017	遠藤 愛子	アジア環太平洋地域の人間環境安全保障 —水・エネルギー・食料連鎖	日本、フィリピン、インドネシア、カナダ、アメリカを含む環太平洋地域
2016	羽生 淳子	地域に根ざした小規模経済活動と長期的持続可能性 —歴史生態学からのアプローチ	東日本、北アメリカ西海岸を中心とする北環太平洋地域
	佐藤 哲	地域環境知形成による新たな commons の創生と持続可能な管理	屋久島、知床、石垣島白保、宮崎県綾町、フィジー、アメリカ領ヴァージン諸島、フロリダ州サラソタ湾、マラウイ湖
	田中 樹	砂漠化をめぐる風と人と土	西アフリカ (ニジェール、ブルキナファソ、セネガル)、南部アフリカ (ザンビア、ナミビア)、東部アフリカ (タンザニア)、北アフリカ (アルジェリア)、南アジア (インド)、東アジア (中国、モンゴル)
	石川 智士	東南アジア沿岸域におけるエアロケイパビリティの向上	東南アジア沿岸域 (タイ・フィリピン)、石垣島、三河湾沿岸域
2015	窪田 順平	統合的水資源管理のための「水土の知」を設える	湿潤地域のインドネシア (バリ、スラウェシ)、半乾燥地域のトルコ (セイハン川、GAP 地域)
2014	村松 伸	メガシティが地球環境に及ぼすインパクト —そのメカニズム解明と未来可能性に向けた都市圏モデルの提案	インドネシア (ジャカルタ)
2013	檜山 哲哉	温暖化するシベリアの自然と人 —水循環をはじめとする陸域生態系変化への社会の適応	ロシア (サハ共和国、レナ川流域)
	縄田 浩志	アラブ社会におけるなりわい生態系研究 —ポスト石油時代に向けて	スーダン半乾燥地域、サウディ・アラビアの紅海沿岸、エジプトのシナイ半島、アルジェリアのサハラ沙漠
	嘉田 良平	東南アジアにおける持続可能な食料供給と健康リスク管理の流域設計	フィリピン (ラグナ湖周辺地域)
2012	奥宮 清人	人の生老病死と高所環境 —「高地文明」における 医学生理・生態・文化的適応	ヒマラヤ・チベット (インド・ラダーク、アルナーチャル、中国・青海省、ブータン)
	酒井 章子	人間活動下の生態系ネットワークの崩壊と再生	マレーシア (サラワク)、モンゴル
	門司 和彦	熱帯アジアの環境変化と感染症	ラオス、ベトナム、バングラデシュ、中国 (雲南省)
2011	川端善一郎	病原生物と人間の相互作用環	日本 (琵琶湖)、アーハイ (中国)
	窪田 順平	民族/国家の交錯と生業変化を軸とした環境史の解明 —中央ユーラシア半乾燥域の変遷	中央ユーラシア
	長田 俊樹	環境変化とインダス文明	インド亜大陸の西北部、パキスタン
	内山 純蔵	東アジア内海の新石器化と現代化：景観の形成史	東アジア内海
梅津千恵子	社会・生態システムの脆弱性とレジリエンス	ザンビアを中心とした半乾燥熱帯地域	
2010	谷口 真人	都市の地下環境に残る人間活動の影響	東南・東アジアの各都市 (マニラ、ジャカルタ、バンコク、台北、ソウル、大阪、東京)
	湯本 貴和	日本列島における人間-自然相互関係の歴史的・文化的検討	日本 (日本列島全域)
	佐藤洋一郎	農業が環境を破壊するとき —ユーラシア農耕史と環境	ユーラシア全域 (中央アジア、東南・東アジア)
2009	白岩 孝行	北東アジアの人間活動が北太平洋の生物生産に与える影響評価	アムール川流域 (ロシア、中国)、オホーツク海、北太平洋
2008	関野 樹	流域環境の質と環境意識の関係解明 —土地・水資源利用に伴う環境変化を契機として	日本 (北海道シュマリナイ湖集水域、和歌山)
	高相徳志郎	亜熱帯島嶼における自然環境と人間社会システムの相互作用	日本 (沖縄 西表島)
2007	福嶋 義宏	近年の黄河の急激な水循環変化とその意味するもの	中国黄河流域
	市川 昌広	持続的森林利用オプションの評価と将来像	マレーシア (サラワク、サバ) 日本 (屋久島、阿武隈山地)
	秋道 智彌	アジア・熱帯モンスーン地域における地域生態史の統合的研究：1945-2005	東南アジア (ラオス、中国、タイ)
2006	早坂 忠裕	大気中の物質循環に及ぼす人間活動の影響の解明	中国を中心としたアジア地域
	鼎 信次郎	地球規模の水循環変動ならびに世界の水問題の実態と将来展望	全地球規模 (実測地として日本および東南アジア)
	渡邊 紹裕	乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響	地中海東岸地域 (トルコセイハン川流域ほか)
	中尾 正義	水資源変動負荷に対するオアシス地域の適応力評価とその歴史の変遷	ユーラシア中央部 (中国、ロシア)
谷内 茂雄	琵琶湖-淀川水系における流域管理モデルの構築	日本 (琵琶湖-淀川流域)	

## Part 2 共同利用



## 共同利用

地球研は、大学共同利用機関として学術の発展に寄与するために、共同利用の機能を充実させています。国内外の研究者が実験施設・装置を利用し、効果的に先端的な共同研究ができる環境を提供しているほか、これまでの研究活動により蓄積された研究成果資料やデータを管理し、データベース化して公開するなど、広く学術界に貢献するための活動をおこなっています。

### 実験施設

地球研は、国内外のさまざまな地域で共同研究をおこない、多様な研究試料を取り扱っています。試料のなかに眠るいろいろな種類の環境情報を取り出し、それぞれの関係性を総合的に理解することで、地球環境問題を引き起こしている人間と自然の相互作用環の姿を明らかにすることができます。地球研が実施している研究プロジェクトや同位体環境学共同研究に関係する国内外の研究者（2021年度は50機関、合計215名の研究者）が地球研の実験施設を利用し、地球環境問題の解決をめざした研究をおこなっています。

### 同位体環境学共同研究事業

 <https://www.chikyu.ac.jp/rihn/share/>

地球環境に関する研究においては、対象とする地域や時間のスケールはさまざまですが、水・大気・生物・土壌など生態系を構成する種々の要素、人間の活動とその歴史など、あらゆる人間と自然の相互作用環のなかに、元素の安定同位体比という「指紋」が内在しています。地球研では、多様な環境物質と多くの元素について、この指紋情報を得ることができる実験機器を整備してきました。これらの分析を通じて、地球環境問題の解決に資する研究をおこなうことは重要なミッションです。地球研では、これらの研究を「同位体環境学」と呼び、全国の研究者との共同研究を2012年度より進めています。

同位体環境学共同研究事業は、「地球化学」「水文学」「生態学」「地質学」「鉱物学」「人類学」「食品科学（産地判別）」「科学捜査」など、細分化された専門的学問領域で活用されている「同位体手法」を、幅広い環境学の研究に利用し、単なる「機器の

共同利用」ではなく、「研究方法」や「研究成果の活用方法」も共有する共同研究をめざしています。同位体環境学共同研究事業は年度ごとに公募しており、幅広い分野の申請を受け付ける「一般共同研究」と、計測・分析室と密に連携した新しい分析手法の開発などをおこなう「計測・分析室共同研究」を募集しているほか、2018～2019年度は「特設分野の共同研究」の募集もおこない、2020年度からは人間文化研究機構の機関と連携を強化するために「機構共同研究」を開始しました。2021年度からオンライン申し込みシステムも稼働しています。

同位体環境学共同研究事業に採択された方には、「同位体環境学講習会」（毎年夏期に開催）によって技術を習得していただき、「同位体環境学シンポジウム」（毎年12月に開催）において発表することで研究結果の取りまとめに生かしていただいています。「同位体環境学シンポジウム」では、特に学生や若手の研究者にとって、研究室や個別学会での議論では得られない幅広い意見をいただくことで、新たな発見や研究シーズを得る機会として役立っています。また、日本地球惑星科学連合大会（Japan Geoscience Union; JpGU）に「環境トレーサビリティ手法の開発と適用」というセッションを設け、得られた研究成果の発信



コロナ禍でオンライン開催になり、オンラインポスター発表やZoomでの口頭発表に117名（登録者）が参加した第11回同位体環境学シンポジウム（2021年12月）

にも活用していただいています。2020年度から続くコロナ禍のもと、オンラインビデオ教材を作成したり、オンラインでのガイダンスやワークショップ、「同位体環境学シンポジウム」などを開催しました。

同位体環境学共同研究事業は、2022年度には「一般共同研究」65課題、「計測・分析室共同研究」5課題が採択されました。「機構共同研究」は、2022年度から広領域連携型基幹研究プロジェクト「人新世に至る、モノを通した自然と人間の相互作用に関する研究」を通じて行う予定です。また、2012年度から2021年度の間、国公立大学54機関、私立大学16機関、国公立の研究機関等27機関、海外の大学・研究機関等19機関の利用がありました。公募要領など、詳しくはウェブサイトをご覧ください。



同位体環境学共同研究事業採択数の推移

## 研究者への技術支援・人材育成

地球環境学を理解するためのポータルサイト「つながり×ひろがる 地球環境学ビジュアルキーワードマップ」を公開し、地球環境学を理解するための重要な視点や、環境と文化のつながりから見える課題、異分野融合研究とはどのようなものか、などについて考えたい人をサポートするツールとして提供しています。本サイトでは、関心に合ったキーワードアイコンを探しつつ、その過程で、キーワードアイコンに関連した地球研の研究活動に関連する書籍の情報、地球研アーカイブズ等の所内データベースに蓄積された地球研の研究成果や刊行物、Web上にある文献や論文の情報、大学、研究機関、NGO・NPO、行政、企業等の各種団体が保有する地球環境学関連のWebサイトの情報を見つけることができます。また、探索の過程でキーワードの内容が理解できるよう、キーワードの説明を併せて提供しています。気になった用語を一時的に保存しておくことも可能です (Keyword Lab.)。キーワードアイコンに紐付いた地球環境学情報を収集することを通して、使い手の関心に応じて地球環境学の視点を整理するとともに、今後の研究展開への着想の支援に貢献しようとしています。

同位体環境学シンポジウム

地球環境学ビジュアルキーワードマップ (<https://gesvkm.chikyu.ac.jp>; トップページ)

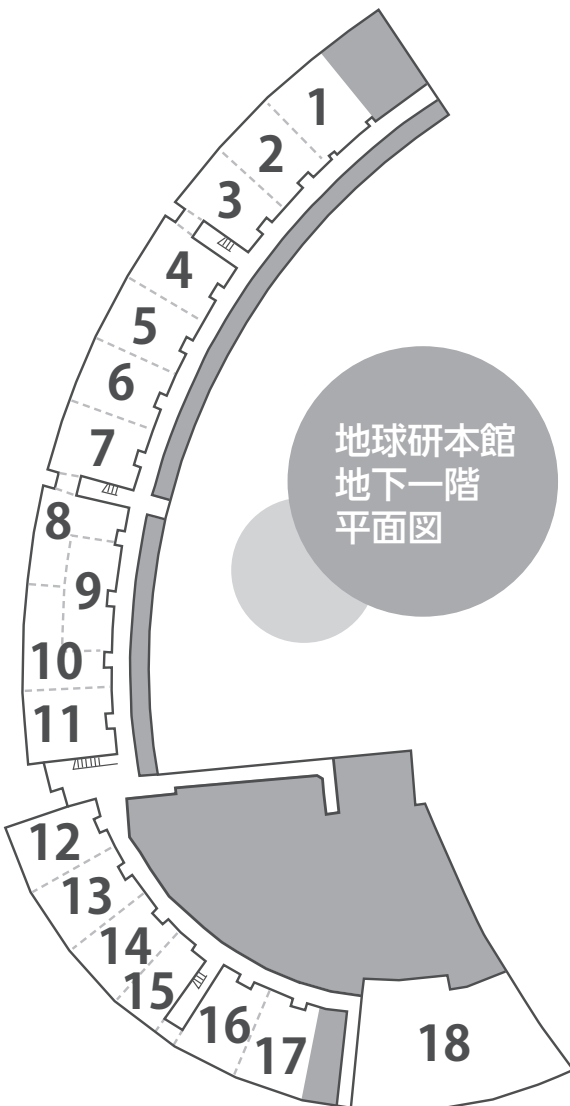
## 実験施設

### 機器・装置類について

地球研には18の実験室があります。汚染のない環境で試料を処理するクリーンルームや、生物や氷床コアなどの試料を保管する低温保管室、人工的に管理された環境で生物を育てる恒温室もあり、さまざまな分野が共同して進める環境研究の展開を可能にしています。また、汎用性が高く新たな地球環境研究への発展が期待される、先端的な共通機器を重点的に整備しています。光学顕微鏡などの屋内実験機器や測量機器などの野外観測機器に加え、安定同位体測定のための軽元素安定同位体比質

量分析装置（IRMS）、表面電離型質量分析装置（TIMS）、誘導結合プラズマ質量分析装置（ICP-MS）、マルチコレクタ ICP-MS、水同位体分析装置、年代測定のためのガンマ線スペクトロメーターなどが設置されています。微量元素や安定同位体に関する情報分析技術や手法は、近年急速に発展してきており、高精度な情報獲得に向けて最先端の分析機器を整備しています。

共通機器の利用については、実験施設ウェブサイトをご覧ください。



### Room 1 恒温室

5℃、15℃、25℃の3室があり生物の恒温実験などがおこなわれています



### Room 3 顕微鏡室

機能の異なる顕微鏡が各種設置されており、試料観察だけでなく年輪の精密測定や微小試料の回収などに利用されています





### Room 7 同位体分析室 1

2種類の質量分析装置による金属元素や重元素の安定同位体比分析のほか、ガンマ線測定装置による放射線測定がおこなわれています



表面電離型質量分析装置 (TRITON)

マルチコレクタ ICP-MS (NEPTUNE plus)

### Room 8 同位体分析室 2

5台の磁場型質量分析装置による軽元素の安定同位体比 (H, C, N, O, S) 測定のほか、ICP-MS 質量分析装置による元素分析がおこなわれています

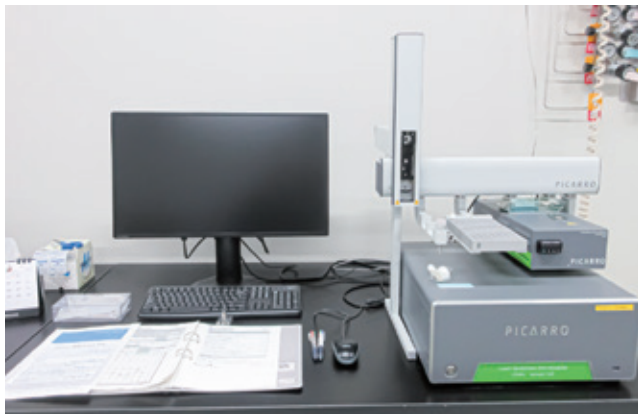


誘導結合プラズマ質量分析装置 (ICP-MS 7500cx)

有機物 C・N 同位体比測定装置 (FlashEA-ConFloIV-Delta V advantage)

### Room10 化学分析室

イオンクロマトグラフ、ICP 発光分光分析装置のほか、CRDS 方式の装置による水同位体比分析がおこなわれています



水同位体比分析計 (L2140-i)

### Room12 野外調査準備室

野外観測や調査に必要な備品・消耗品類が保管されており、調査前の機器調整がおこなわれています



### Room14 クリーンルーム

クリーン度 ISO クラス 5-6 の清浄な実験環境で環境試料の高度処理がおこなわれています



イオンクロマトグラフ (ICS-6000)

### Room17 試料処理室

乾燥、粉碎、切断、研磨、分離などの処理を効率的におこなうための機器類が設置され、環境試料の一次処理に利用されています



### Room18 試料保管室

温度制御された 4 室 (20℃、5℃、-10~0℃、-30℃) があり、雪氷、生物、水、考古遺物などの試料が保管されています



# Part 3 情報発信



## 情報発信

地球研では、研究成果を広く社会に還元するため、一般の方や研究者を対象にしたシンポジウム、セミナーなどのイベントを開催しています。また、総合地球環境学に関するさまざまな刊行物を積極的に出版しています。

### 主なイベント

#### 地球研国際シンポジウム 研究者向け

地球研の研究成果を世界に発信することを目的として、国内外の研究者コミュニティを対象に年に1回開催しています。



#### 同位体環境学シンポジウム 研究者向け

最新の分析技術の開発や普及、環境研究についての情報交換を目的に、研究者コミュニティを対象に年に1回開催しています。



#### 地球研セミナー 研究者向け

地球研に滞在中の招へい外国人研究員や、外部の専門家が講師となり、地球環境問題に関する最新の話題と研究動向を共有し、広い視座から地球環境学をとらえようとする研究者向け公開セミナーです。



#### 地球研東京セミナー 研究者向け 一般の方向け

地球研の研究成果と今後のさらなる進展について、国内の研究者コミュニティや一般の方に理解と協力を呼びかけていくため、東京でのセミナーを開催しています。



#### 地球研市民セミナー 一般の方向け

地球研の研究成果や地球環境問題の動向をわかりやすく一般の方に紹介することを目的に、地球研または京都市内の会場において年に数回開催しています。難しい概念や専門用語を使わずに、環境の大切さを伝えるよう努めています。



#### 地球研オープンハウス 一般の方向け

2011年度から、広く地域の方々との交流を深めるために、地球研の施設や研究内容を紹介するオープンハウスを開催しています。地球研を身近に感じていただくための企画を実施しています。



## 主な刊行物

### 地球研叢書

地球研の研究成果を学問的にわかりやすく紹介する出版物です。これまでに、24冊出版されています。



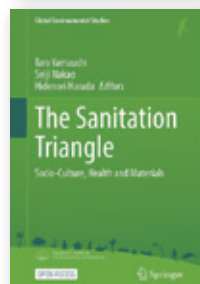
### 地球研和文学術叢書

地球研の研究成果を研究者に向けて発信する出版物です。これまでに、14冊出版されています。

### 地球研英文学術叢書

地球研の研究成果を国際社会に発信する出版物です。これまでに8冊出版され、オンライン上での各章のダウンロード回数は約8,000回に及んでいます。

Global Environmental Studies  
Springer Nature 出版



### 地球研ニュース(Humanity & Nature Newsletter)

地球研の取組みを多くの方に知ってもらうために、フィールドでの活動報告、所員紹介、座談会記事などの最新情報を発信しています。特に、地球研にかかわっている国内外の研究者や一般の方を対象に、コミュニケーションツールのひとつとして機能することをめざしています。



### その他

地球研ではさまざまな刊行物を出版しています。たとえば、研究プロジェクトで取り入れている多様な地球環境学の研究手法を、大学生や自治体、研究者にわかりやすく紹介する『地球環境学マニュアル1—共同研究のすすめ』、『地球環境学マニュアル2—はかる・みせる・読みとく』や、さまざまな分野にまたがる研究プロジェクトの成果を事典という形でまとめた『地球環境学事典』があります。



## ホームページ・ソーシャルメディア



地球研の基本情報や最新の活動状況をお伝えするウェブサイトを更新し、携帯電話などの端末にも対応した表示になりました。最新論文やプレスリリースなどの研究ニュース、イベント情報などのコンテンツを揃え、要覧やリーフレット、年報、地球研ニュースなど刊行物もダウンロードできます。プログラムディレクター、プロジェクトリーダーのプロファイルのページも拡充しています。

<https://www.chikyu.ac.jp/>



### Twitter

地球研での日々のイベントや研究会の様子などをリアルタイムでお伝えします。

アカウント名：総合地球環境学研究所（地球研）  
ユーザー名：@CHIKYUKEN



### Facebook

最新のイベント情報のお知らせや、研究成果の発信などをしています。

ページ名：総合地球環境学研究所（地球研）  
ユーザー名：@RIHN.official



### YouTube | YouTube

過去のセミナーやシンポジウムが閲覧できます。また、シンポジウム等の同時配信を不定期でおこなっています。

<https://www.youtube.com/user/CHIKYUKENofficial>

## イベント

### 地球研国際シンポジウム

タイトル	開催日	場所
第1回 水と人間生活	2006年11月6日－8日	国立京都国際会館
第2回 緑のアジア ―その過去、現在、未来	2007年10月30日－31日	メルパルク京都
第3回 島の未来可能性 ―固有性と脆弱性を越えて	2008年10月22日－23日	地球研講演室
第4回 境界のジレンマ ―新しい流域概念の構築に向けて	2009年10月20日－22日	地球研講演室
第5回 多様性の過去と未来	2010年10月13日－15日	地球研講演室
第6回 人間社会の未来可能性	2011年10月26日－28日	地球研講演室
第7回 複雑化・単純化するアジア 生態系、ひとの健康と暮らし	2012年10月24日－26日	地球研講演室
第8回 環境変化とリスク	2013年10月23日－25日	地球研講演室
第9回 明日のメガシティ ―都市と地球環境の未来可能性	2014年6月25日－27日	地球研講演室
第10回 ステークホルダーの参加を超えて ―新たな水管理における人間・文化・制度・生態系	2015年6月17日－19日	地球研講演室
第11回 持続可能な未来に向けてのアジアの転換 ―人類世の過去、現在、未来	2017年3月10日－11日	地球研講演室
第12回 持続可能性におけるスケールと境界 ―真の問題解決をめざして	2017年12月20日－21日	国立京都国際会館
第13回 アジアから人類世を問直す：現実に寄り添う人文学を目指して	2018年12月13日－14日	地球研講演室
第14回 さまざまなスケールで多様な資源の公正な利用を考える	2019年7月11日－12日	地球研講演室
第15回 日々の食の消費と生産の文化を変える：ポスト成長期の未来からの物語	2021年1月13日－16日	オンライン開催
第16回 自然と暮らす“術”	2022年3月7日－11日	オンライン開催

### 同位体環境学シンポジウム

タイトル	開催日	場所
第1回 同位体環境学シンポジウム	2011年9月29日－30日	地球研講演室
第2回 同位体環境学シンポジウム	2013年2月18日－19日	地球研講演室
第3回 同位体環境学シンポジウム	2013年12月17日－18日	地球研講演室
第4回 同位体環境学シンポジウム	2014年12月22日	地球研講演室
第5回 同位体環境学シンポジウム	2015年12月25日	地球研講演室
第6回 同位体環境学シンポジウム	2016年12月22日	地球研講演室
第7回 同位体環境学シンポジウム	2017年12月22日	地球研講演室
第8回 同位体環境学シンポジウム	2018年12月21日	地球研講演室
第9回 同位体環境学シンポジウム	2019年12月20日	地球研講演室
第10回 同位体環境学シンポジウム	2020年12月18日	オンライン開催
第11回 同位体環境学シンポジウム	2021年12月17日	オンライン開催

### 地球研フォーラム

タイトル	開催日	場所
第1回 地球環境学の課題 ―統合理解への道	2002年5月17日	国立京都国際会館
第2回 地球温暖化 ―自然と文化	2003年6月13日	国立京都国際会館
第3回 もし生き物が減っていくと ―生物多様性をどう考える	2004年7月10日	国立京都国際会館
第4回 断ち切られる水	2005年7月9日	国立京都国際会館
第5回 森は誰のものか？ ―森と人間の共生を求めて	2006年7月8日	国立京都国際会館
第6回 地球環境問題としての「食」	2007年7月7日	国立京都国際会館
第7回 もうひとつの地球環境問題 ―会うことのない人たちとともに	2008年7月5日	国立京都国際会館

	タイトル	開催日	場所
第8回	よく生きるための環境 —エコヘルスをデザインする	2009年7月5日	国立京都国際会館
第9回	私たちの暮らしのなかの生物多様性	2010年7月10日	国立京都国際会館
第10回	足もとの水を見つめなおす	2011年7月3日	国立京都国際会館
第11回	“つながり”を創る	2012年7月8日	国立京都国際会館
第12回	“共に創る”地球環境研究	2013年6月29日	国立京都国際会館
第13回	地球環境をどうデザインするか？	2014年7月12日	国立京都国際会館
公開シンポジウム	懐景創景—Imaginary landscapes: The real and the possible	2016年2月27日	南禅寺龍淵閣

## 地球研市民セミナー

(職位はイベント実施時のもの)

	タイトル	開催日	講演者
第1回	シルクロード地域のロマンと現実	2004年11月5日	中尾 正義 (地球研教授)
第2回	琵琶湖の水環境を守るには —琵琶湖流域での研究活動から	2004年12月3日	谷内 茂雄 (地球研助教授) 中野 孝教 (地球研教授)
第3回	亜熱帯の島・西表の自然と暮らし	2005年2月4日	高相徳志郎 (地球研教授) ほか
第4回	21世紀をむかえた世界の水問題	2005年3月4日	鼎 信次郎 (地球研助教授)
第5回	地球温暖化、ホント？ウソ？	2005年4月1日	早坂 忠裕 (地球研教授)
第6回	地球温暖化と地域の暮らし・環境 —トルコの水と農から	2005年6月3日	渡邊 紹裕 (地球研教授) ほか
第7回	鴨川と黄河 —その災いと恵み	2005年9月2日	福高 義宏 (地球研教授)
第8回	東南アジアの魚と食	2005年10月7日	秋道 智彌 (地球研教授)
第9回	生き物の豊かな森は持続的な社会に必要である	2005年12月2日	中静 透 (地球研教授)
第10回	環境の物語り論 —環境の質と環境意識	2006年2月3日	吉岡 崇仁 (地球研助教授)
第11回	アムール川・オホーツク海・知床 —巨大魚付林という考え	2006年3月3日	白岩 孝行 (地球研助教授)
第12回	モンsoonアジアからシルクロードへ —ユーラシア環境史事始	2006年4月14日	佐藤洋一郎 (地球研教授)
第13回	どうなる日本の自然？どうなる日本の国土？	2006年6月9日	湯本 貴和 (地球研教授)
第14回	なぜインダス文明は崩壊したのか	2006年9月22日	長田 俊樹 (地球研教授)
第15回	大地の下の“地球環境問題”	2006年10月20日	谷口 真人 (地球研助教授)
第16回	「景観」は生きている	2006年12月1日	内山 純蔵 (地球研助教授)
第17回	病気もいろいろ —人の医者、環境の医者	2007年3月9日	川端善一郎 (地球研教授) 奥宮 清人 (地球研助教授)
第18回	シルクロード —人と自然のせめぎあい	2007年4月20日	窪田 順平 (地球研准教授)
第19回	途上国農村のレジリエンスを考える	2007年5月25日	梅津千恵子 (地球研准教授)
第20回	鎮守の森は原始の照葉樹林の生き残りか？	2007年9月21日	小椋 純一 (京都精華大学教授) 湯本 貴和 (地球研教授)
第21回	京都の世界遺産 —上賀茂の杜からのメッセージ	2007年10月12日	村松 晃男 (上賀茂神社権禰宜) 秋道 智彌 (地球研副所長・教授)
第22回	生きものにとって自然の森だけが大切なのか？ —熱帯と温帯の里山	2007年11月9日	阿部 健一 (京都大学地域研究統合情報センター准教授) 市川 昌広 (地球研准教授)
第23回	地域・地球の環境 —市民の役割・研究者の責任	2008年2月15日	石田 紀郎 (京都学園大学教授) 渡邊 紹裕 (地球研教授)
第24回	黄河と華北平原の歴史	2008年3月14日	木下 鉄矢 (地球研教授) 福高 義宏 (地球研教授)
第25回	マレーシア熱帯林とモンゴル草原の大自然と環境破壊	2008年4月18日	酒井 章子 (地球研准教授) 藤田 昇 (京都大学生態学研究センター助教) 山村 則男 (地球研教授)
第26回	地球環境の変化と健康 —人びとのライフスタイルを変えるには	2008年5月16日	門司 和彦 (地球研教授) 奥宮 清人 (地球研准教授)
第27回	捕鯨論争 —21世紀における人間と野生生物の関わりを考える	2008年9月19日	星川 淳 (NPO法人グリーンピース・ジャパン事務局長) 秋道 智彌 (地球研副所長・教授)
第28回	年輪年代学 —過去から未来へ	2008年10月17日	光谷 拓実 (地球研客員教授) 佐藤洋一郎 (地球研副所長・教授)
第29回	厳寒のシベリアに暮らす人々と温暖化	2008年11月21日	井上 元 (地球研教授) 高倉 浩樹 (東北大学東北アジア研究センター准教授)

	タイトル	開催日	講演者
第30回	里山・里海から SATOYAMASATOUMI へ	2009年1月23日	あん・まくどなど (国連大学高等研究所いしかわ・かなざわオペレーティング・ユニット所長) 阿部 健一 (地球研教授)
第31回	南極から地球環境がよく見える	2009年3月13日	中尾 正義 (人間文化研究機構理事) 斎藤 清明 (地球研教授)
第32回	石油資源がなくなったとき、どうやって生活していきますか?	2009年4月17日	嶋田 義仁 (名古屋大学大学院文学研究科教授) 縄田 浩志 (地球研教授)
第33回	世界の水、日本の水 -21世紀の日本の役割	2009年6月19日	竹村公太郎 (日本水フォーラム事務局長・ 財団法人リバーフロント整備センター理事長) 渡邊 紹裕 (地球研教授)
第34回	万物共存の哲学 -環境思想としての朱子学	2009年9月11日	木下 鉄矢 (地球研教授)
第35回	中国の環境問題 -国際的民間協力の役割と可能性	2009年10月16日	高見 邦雄 (認定NPO法人緑の地球ネットワーク事務局長) 窪田 順平 (地球研教授)
第36回	現代インドの経済発展と環境問題	2009年12月18日	ヴィカース・スワループ (駐大阪神戸インド総領事) 長田 俊樹 (地球研教授)
第37回	地球温暖化と水	2010年2月16日	真鍋 淑郎 (プリンストン大学大気海洋研究プログラム 上級研究員)
第38回	キョウト遺産VS. シンジャ遺産 -まちの力を未来につなげる	2010年4月16日	中川 理 (京都市芸繊維大学教授) 村松 伸 (地球研教授)
第39回	ねんでんさんに訊く“俳句と環境問題”	2010年6月18日	坪内 稔典 (佛教学大学教授)
第40回	石油資源がなくなったとき、どうやって生活していきますか?—その2	2010年9月17日	鷹木 恵子 (桜美林大学教授) 石山 俊 (地球研プロジェクト研究員)
第41回	神話から学ぶ人間と自然とのありかた -ポプ・サムさんによる ストーリー・テリング	2010年11月30日	ポプ・サム (アラスカ・クリンギット族) 羽生 淳子 (地球研招へい研究員/カリフォルニア大学 パークレー校准教授)
第42回	水俣に学ぶ -公害から地球環境問題へ	2011年2月15日	原田 正純 (元熊本学園大学教授)
第43回	東日本大震災 -被災者主体の復興への道筋	2011年5月19日	室崎 益輝 (関西学院大学災害復興制度研究所所長) 窪田 順平 (地球研教授)
第44回	地球環境学へのいざない -研究の裏舞台	2011年8月5日	谷口 真人 (地球研教授) 渡邊三津子 (地球研プロジェクト研究員)
第45回	石油資源がなくなったとき、どうやって生活していきますか? —その3	2011年9月9日	大沼 洋康 (国際耕種株式会社代表取締役) 中西 昭雄 (中西木材株式会社代表取締役) 縄田 浩志 (地球研教授) 石山 俊 (地球研プロジェクト研究員)
第46回	新しいインダス文明像を求めて	2012年5月11日	前奈 英明 (広島大学教授) 長田 俊樹 (地球研教授)
第47回	東南アジアの環境破壊と食卓のゆくえ	2012年6月22日	嘉田 良平 (地球研教授)
第48回	遠い世界に思いをはせる -アフリカでの開発支援をめぐって	2013年1月18日	田中 樹 (地球研教授)
第49回	参加体験型セミナー 自分という自然を生きる	2013年2月15日	中野 民夫 (ワークショップ企画プロデューサー・ 同志社大学教授)
第50回	持続可能な地域づくりを支える科学 -地域環境知プロジェクトがめざすもの	2013年5月24日	佐藤 哲 (地球研教授)
第51回	農山村の人とくらし -獣害のようすとその対策	2013年6月21日	矢尾田清幸 (地球研プロジェクト研究員)
第52回	水俣から MINAMATA へ -加害者は誰か	2013年9月10日	ジュディ・デ・シルバ (グラスノーナローズ居留地事務所 行政官 (カナダ)) 花田 昌宣 (熊本学園大学水俣学術研究センター長)
第53回	〈アラブの春〉-地球環境から考える	2013年9月20日	鷹木 恵子 (桜美林大学教授) 縄田 浩志 (地球研教授)
第54回	沿岸環境と魚の話	2013年10月18日	石川 智士 (地球研教授)
第55回	地球温暖化リスクと人類の選択	2013年12月11日	江守 正多 (国立環境研究所地球環境研究センター 気候変動リスク評価研究室長)
第56回	猟師さんに聞く -京都の山と動物のこと	2014年2月21日	千松 信也 (猟師)
第57回	マータイさんにきいてみよう「平和」と「環境」のこと	2014年2月23日	ワンジラ・マータイ (ワンガリ・マータイ平和と環境学 研究所理事)
第58回	平家は騒っていたから滅んだのか? -樹木年輪からの解答	2014年7月18日	中塚 武 (地球研教授)
第59回	より深く珈琲とチョコレートを味わうために -生産地と消費地をつなぐ	2014年9月19日	吉野 慶一 (Dari K 株式会社代表取締役)
第60回	花街のおかあさんに聞く -環境問題と京の衣食住	2014年10月17日	今井貴美子 (上七軒「大文字」女将)
第61回	高校生とともに考える「京・街・環境」	2015年2月12日	京都府立洛北高校生

タイトル	開催日	講演者
第62回 食の多様性と文化の盛衰 一考古学からみた環境問題	2015年4月30日	羽生 淳子 (地球研教授) 村上由美子 (京都大学総合博物館准教授)
第63回 水でつながる京の暮らしと明日のびわ湖	2015年5月19日	奥田 昇 (地球研准教授) 鎌谷かおる (地球研プロジェクト研究員)
第64回 市民と作る水質マップ	2015年11月20日	中野 孝教 (地球研教授) 大西 有子 (地球研助教)
第65回 安定同位体でわかる生き物のつながり	2015年12月4日	陀安 一郎 (地球研教授) 小林 由紀 (地球研プロジェクト研究員)
第66回 高校生とともに考える「心・暮らし・環境」	2016年2月4日	京都府立洛北高校生
第67回 市民と作る水質マップその2 一京都の水から考える	2016年3月25日	中野 孝教 (地球研教授) 菊地 直樹 (地球研准教授)
第68回 環境史から考える近代アジア 一成長パラダイムから持続性パラダイムへ	2016年11月28日	杉原 薫 (地球研特任教授) 鎌谷かおる (地球研プロジェクト研究員)
第69回 生物多様性の問題を社会に根づかせる	2017年1月24日	中静 透 (地球研特任教授) 王 智弘 (地球研プロジェクト研究員)
第70回 高校生とともに考える「環境」	2017年2月9日	京都府立洛北高校生
第71回 地球環境問題の解決のための科学とは？ 一ひとびとと共に学ぶ超学際研究の探究	2017年3月24日	佐藤 哲 (地球研教授) 窪田 順平 (地球研教授)
第72回 「ほっとけない」からの環境再生	2017年6月16日	菊地 直樹 (地球研准教授) 三村 豊 (地球研センター研究推進員)
第73回 フューチャー・デザイン	2017年7月4日	西條 辰義 (地球研特任教授) 小林 舞 (地球研プロジェクト研究員)
第74回 高校生とともに考える「環境」の今と未来	2018年2月1日	京都府立洛北高校生
第75回 地域資源の活用から始まる環境問題解決への取り組み 一管理からケアへ転換を目指すエリアケイバビリティ	2018年2月15日	石川 智士 (地球研教授) 真貝 理香 (地球研外来研究員)
第76回 中国の環境問題と向き合って 一風上・風下論を超えた環境協力の可能性	2018年3月23日	窪田 順平 (地球研教授) 三村 豊 (地球研センター研究推進員)
第77回 “雨降って地固まる” 一気候変動と日本史の怖くて深い関係一	2018年6月8日	中塚 武 (地球研教授)
第78回 自然を活かして防災する:災害と恵みのかかわり	2018年10月11日	吉田 丈人 (地球研准教授/東京大学准教授) 増原 直樹 (地球研上級研究員)
第79回 インドネシアの泥炭地開発・環境問題 一日本(加工貿易国)とインドネシア(資源国)の関係	2019年3月12日	水野 広祐 (地球研教授/京都大学教授) 山中 大学 (地球研研究員/神戸大学名誉教授)
第80回 おいしいアフリカ! 一マリ・ブルキナファソ・京都 食から考える地域の暮らしと地球の未来	2019年6月21日	ウスビ・サコ (京都精華大学学長) 清水 貴夫 (地球研研究員/ 京都精華大学研究コーディネーター) 寺田 匡宏 (地球研客員准教授)
第81回 流域ガバナンスって何だろう?流域の健全性を向上する3つのつながり	2020年3月13日 (開催中止)	奥田 昇 (地球研准教授) 中原 聖乃 (地球研研究員)
第82回 子ども 一地域-研究者が共創する未来のサニテーション	2022年1月11日	山内 太郎 (地球研教授/ 北海道大学大学院保健科学研究院教授) 熊澤 輝一 (地球研准教授)
第83回 熱帯泥炭地における地球温暖化と現地の問題 日本の消費者のリモート・レスポンスビリティ	2022年2月17日	甲山 治 (地球研准教授/ 京都大学東南アジア地域研究所准教授) 三村 豊 (地球研研究員)

## 超学校 地球研×ナレッジキャピタル

タイトル	開催日	講演者
「おいしい地球環境学」		
第1回 タンザニアでスパイスの村をつくろう 一貧困問題と環境荒廃に向き合う知恵	2017年11月24日	田中 樹 (地球研客員教授)
第2回 荒廃泥炭地の回復にむけた挑戦	2017年12月5日	水野 広祐 (地球研教授・京都大学東南アジア地域研究所教授)
第3回 おいしい食の未来のカタチ 一ブータンの有機農業政策の失敗(?)から考えてみよう	2017年12月12日	小林 舞 (地球研プロジェクト研究員)
「小さな生き物と暮らしの生態学」		
第1回 モノの流れの地図から見た生き物の暮らし:クモとシカをめぐる生態学	2019年3月1日	原口 岳 (地球研外来研究員/JSPS特別研究員)
第2回 ミツバチと共に未来を作る	2019年03月13日	スビーゲルバーク・マキシリアン (地球研研究員) ルブレヒト・クリストフ (地球研上級研究員) 真貝 理香 (地球研外来研究員)



	タイトル	開催日	講演者
第3回	アカガエルにほめられる!? —農家が楽しむ生態系保全活動	2019年03月20日	浅野 悟史 (地球研共同研究員)
「ボードゲームが環境問題をおもしろくする」			
第1回	ボードゲームで遊びながら持続可能な開発を学ぼう	2020年1月24日	王 智弘 (地球研外来研究員)
第2回	研究者は如何にして心配するのをやめ、ゲームジャムを開くようになったか	2020年1月31日	太田 和彦 (地球研研究員)

## 地球研地域連携セミナー

	タイトル	開催日	場所
第1回	雪と人 —くらしをささえる日本海	2005年9月17日	富山県富山市
第2回	火山と水と食 —鹿児島を語る!	2006年9月18日	鹿児島県鹿児島市
第3回	伊豆の、花と海。—伊東から考える地球環境	2007年9月15日	静岡県伊東市
第4回	災害と「しのぎの技」 —池島・福万寺遺跡が語る農業と環境の関係史	2008年11月8日	大阪府和泉市
第5回	やんばるに生きる —自然・文化・景観のゆたかさを育む地域と観光	2009年2月13日 2009年2月14日	沖縄県名護市 沖縄県国頭村
第6回	山・ひと・自然 —厳しい自然を豊かに生きる	2009年11月28日	長野県松本市
第7回	にほんの里から世界の里へ	2010年2月6日	石川県金沢市
第8回	多様性の伝えかた —子どもたちのための自然と文化	2010年10月10日	愛知県名古屋
第9回	ユーラシアへのまなざし —ソ連崩壊20年後の環境問題	2011年6月12日	北海道札幌市
第10回	水辺の保全と琵琶湖の未来可能性	2012年1月14日	滋賀県大津市
第11回	東アジアの「環境」安全保障 —風上・風下論を超えて	2012年6月10日	福岡県福岡市
第12回	分かちあう豊かさ —地域のなかのcommons	2012年10月13日	山梨県富士吉田市
第13回	地球の未来・地域の知力 —環境問題の解決に向けて	2014年2月11日	鳥取県鳥取市
第14回	地域の未来可能性 —農村に生きることの豊かさ	2015年2月15日	大分県宇佐市
第15回	「のさり」の活かし方 —天草の未来可能性	2016年1月19日	熊本県天草市
第16回	北潟湖の未来可能性 —身近な湖の活かしかた	2016年3月6日	福井県あわら市
第17回	30年後の能代のために、明日のごはんを考えよう —能代の食の未来とトランジションの可能性	2016年12月5日	秋田県能代市
第18回	世界農業遺産 —変えなければならないものと、変えてはならないもの—	2017年1月21日	宮崎県西臼杵郡高千穂町
第19回	「農」の再発見 —世界のフィールドから見えてくること	2017年8月4日	北海道札幌市
第20回	“つながり”を未来につなぐ —世界農業遺産 変えてはならないものと、変えなくてはならないもの	2017年10月12日	宮崎県東臼杵郡椎葉村
第21回	地域の底力カラ —結(ゆい)の精神が育むいきもの多様性	2018年2月24日	滋賀県甲賀市
第22回	グローバルとローカルの視座から地域の人々の生活と健康を考える	2018年6月30日	北海道札幌市
第23回	ミツバチと共に未来をつくる ~ミツバチに優しいまちづくり・私たちにできること~	2018年11月4日	京都府京都市
第24回	未来への遺産 —これからの日之影の人と自然—	2018年11月23日	宮崎県西臼杵郡日之影町
第25回	地域のにぎわいと湖国の未来 魚のゆりかご水田 ~5つの恵み~	2018年12月2日	滋賀県草津市
第26回	私たちの祖先は気候変動にいかに対峙してきたか —弥生時代から近世まで—	2018年12月16日	大阪府大阪市
第27回	フューチャー・デザイン×京都:持続可能な社会のデザイン	2019年3月27日	京都府京都市
第28回	サステナブルな社会を作るためのビジネスを考える	2019年7月18日	北海道札幌市
第29回	未来を切り拓く『人づくり・地域づくり』 ふるさとの強み(世界農業遺産)をどう生かせるか	2019年11月12日	宮崎県東臼杵郡諸塚村
第30回	『楽しさ』がつなぐ森里川湖 ~身近な環境 守る楽しみ つながる喜び~	2019年12月22日	滋賀県草津市
第31回	持続可能な食と農がひらく新しい亀岡の未来	2020年1月19日	京都府亀岡市
第32回	びわ湖の水草 市民がはじめる環境自治	2020年2月8日	滋賀県大津市
第33回	フューチャー・デザイン×京都2020:持続可能な社会のデザイン	2020年2月26日 (開催延期)	京都府京都市

## 地球研東京セミナー

	タイトル	開催日	場所
第1回	人・水・地球 —未来への提言	2009年10月9日	霞山会館
第2回	(人間文化研究機構第13回公開講演会・シンポジウム) 食 —生物多様性と文化多様性の接点	2010年7月16日	有楽町朝日ホール
第3回	(人間文化研究機構第17回公開講演会・シンポジウム) 遠い森林、近い森 —関係性を問う	2011年10月7日	国立京都国際会館
第4回	(人間文化研究機構第20回公開講演会・シンポジウム) commons —豊かさのために分かちあう	2013年1月25日	有楽町朝日ホール
第5回	都市は地球の友達か!? —地球環境とメガシティの過去・現在・未来	2014年1月24日	有楽町朝日ホール
第6回	環境問題は昔からあった —過去から見える未来	2015年1月16日	有楽町朝日ホール
第7回	人が空を見上げるとき —文化としての自然	2016年1月29日	有楽町朝日ホール
第8回	地球の想像力 —人新世時代(Anthropocene)の学び	2017年1月26日	東京大学本郷キャンパス 福武ホール

タイトル	開催日	場所
第9回 地球環境と民主主義 一人新世 (Anthropocene) における学び	2018年1月27日	東京大学駒場キャンパス 21KOMCEE West
第10回 地球環境と生活文化 一人新世における学び	2018年12月15日	東京大学駒場キャンパス アドミニストレーション棟
地球研Ex 東京セミナー 人工知能がある時代の 人と自然との関係を問う	2020年2月3日	東京大学駒場キャンパス 101号館 (2階研修室)

## 地球研オープンハウス

タイトル	開催日	場所
2011年度 地球研オープンハウス	2011年8月5日	地球研
2012年度 地球研オープンハウス	2012年8月3日	地球研
2013年度 地球研オープンハウス 環境と文化のつながりを知るいちにち	2013年8月2日	地球研
2014年度 地球研オープンハウス 環境と文化のつながりを知るいちにち	2014年8月1日	地球研
2015年度 地球研オープンハウス 環境と文化のつながりを知るいちにち	2015年7月31日	地球研
2016年度 地球研オープンハウス きみの“ぐるり”に世界の始まり	2016年8月5日	地球研
2017年度 地球研オープンハウス ?と!をシェアする夏	2017年7月28日	地球研
2018年度 地球研オープンハウス 環境楽習しよう! —研究者が君たちを待っている!	2018年7月27日	地球研
2019年度 地球研オープンハウス 探そうよ★環境のなかの君の好き	2019年7月26日	地球研
2020年度 地球研オープンハウス LIVE	2020年 11月15日、22日	オンライン開催
2021年度 地球研オープンハウス	2021年 7月30日、9月18日、 10月30日	地球研/オンライン開催

## 京都市青少年科学センター「未来のサイエンティスト養成講座」

タイトル	開催日	講演者	場所
2011年度秋冬期 地球研体験実習ツアー	2011年12月3日		地球研
2012年度夏期 アルベドってなんだろう?	2012年8月3日	檜山 哲哉 (地球研准教授)	地球研
2012年度秋冬期 ー硬い水と軟らかい水、重い水と軽い水ー	2012年12月15日	申 基澈 (地球研助教) 多田 洋平 (地球研技術補佐員)	地球研
2013年度夏期 田んぼの土のみみつ	2013年8月2日	橋本 慧子 (地球研プロジェクト研究員)	地球研
2013年度秋冬期 ー水を見るー	2014年1月11日	中野 孝教 (地球研教授) 申 基澈 (地球研助教)	地球研
2014年度夏期 木の年輪からさぐるむかしの環境	2014年8月1日	佐野 雅規 (地球研上級研究員)	地球研
2014年度秋冬期 ー水を見るー	2015年1月10日	中野 孝教 (地球研教授) 申 基澈 (地球研助教)	地球研
2015年度夏期 古代湖・びわ湖の魚のふしぎ	2015年7月31日	奥田 昇 (地球研准教授)	地球研
2015年度秋冬期 ドローンってなに!? —これからの人類のあたらしい目となる技術ー	2015年11月23日	渡辺 一生 (地球研プロジェクト研究員)	地球研
2016年度夏期 安定同位体比でつながる私と環境	2016年7月25日	陀安 一郎 (地球研教授)	地球研
2016年度秋冬期 おしっこから肥料ができる!?	2017年1月14日	船水 尚行 (地球研教授) 伊藤 竜生 (北海道大学助教)	地球研
2017年度夏期 おしっこから肥料ができる!?	2017年7月28日	船水 尚行 (地球研教授) 伊藤 竜生 (北海道大学助教)	地球研
2017年度秋冬期 里山の林を調べてコンピュータで地図をつくろう!	2018年2月10日	近藤 康久 (地球研准教授) 柴田 嶺 (地球研プロジェクト研究員)	地球研
2018年度夏期 よく観て描く 植物のかたちと地図	2018年7月30日	塩寺さとみ (地球研研究員)	地球研
2019年度夏期 さぐってみよう「ミツバチの不思議」	2019年7月29日	真貝 理香 (地球研研究員) スピーゲルバーク・マキシミアン (地球研研究員) ルプレヒト・クリストフ (地球研上級研究員)	地球研
2021年度夏期 ハザードマップでパズルを作ろう!	2021年7月29日	吉田 丈人 (地球研准教授/東京大学准教授)	地球研

## KYOTO 地球環境の殿堂

殿堂入り者	称号・職位など	業績
第1回 グロ・ハルレム・ブルントラント 氏 真鍋 淑郎 氏 ワンガリ・マータイ 氏	元ノルウェー首相 プリンストン大学上級研究員 2004年ノーベル平和賞受賞者	「持続可能な開発」概念を世界に提唱 気候変動を新たなモデルで分析し、地球科学分野で活躍 「もったいない」を環境のキーワードとして世界に広める
第2回 シグミ・シンゲ・ワンチュク 陛下 原田 正純 氏 エリノア・オストロム 氏	ブータン王国第4代国王 元熊本学園大学教授 2009年ノーベル経済学賞受賞者	「国民総幸福度」(GNH: Gross National Happiness) の概念を提唱 水俣病をはじめとした公害問題の社会医学的な研究 コモンズ (共有資源) の理論的・実証的な研究

	殿堂入り者	称号・職位など	業績
第3回	クラウス・テプファー 氏	先端的持続可能性研究所所長	UNEP（国連環境計画）の事務局長として、地球環境保全の具体的な施策を推進
	レスター・R・ブラウン 氏	アースポリシー研究所所長	エネルギーや人口・食料問題などに警鐘を鳴らし、地球環境問題の思想を普及
第4回	ヴァンダナ・シヴァ 氏	環境哲学者・物理学者	伝統的スタイルに根ざした価値観や社会構成の重要性など、環境と共生する思想を普及
	エイモリー・B・ロビンズ 氏	ロッキーマウンテン研究所理事長	エネルギー利用に関する学術研究の成果をもとにした先進的な戦略「ソフトエネルギー・パス」を提唱
第5回	宮脇 昭 氏	公益財団法人地球環境戦略研究機関国際生態学センター長	土地に在来種の樹木を密集させて植え込み、植物がもつ競争力を生かしながら緑を増やす植樹方法「宮脇方式」を提唱
第6回	畠山 重篤 氏	NPO法人「森は海の恋人」理事長	20年以上にわたり漁民による広葉樹の植林活動を続けるなど、森林の育成や林業の健全な発展に貢献
第7回	デヴィッド・タカヨシ・スズキ 氏 セヴァン・カリス・スズキ 氏	生物学者、環境活動家、プリティッシュコロンビア大学名誉教授 環境・文化活動家、作家	親子二代で、専門的になりがちな環境問題を、誰にでもわかりやすく訴え続けるなど、環境思想の普及に貢献
	ハーマン・E・デイリー 氏	メリーランド大学名誉教授	森林や水など、再生可能な資源の持続可能な利用速度は、その供給源の再生速度を超えてはならないなどの「ハーマン・デイリーの3原則」を提唱
第8回	オグスタン・ベルク 氏	フランス国立社会科学高等研究院教授	和辻哲郎の影響を受け、地理学と存在論を融合した通態的風土論を提起し、独自の「風土学」を構築
	ホセ・アルベルト・ムヒカ・コルダノ 氏	前ウルグアイ大統領	「世界で一番貧しい大統領」と呼ばれ、自ら質素な生活を実践し、大量消費主義に警鐘を鳴らした
	中村 哲 氏	医師、ベシャワール会 現地代表、PMS（ピース・ジャパン・メディカル・サービス）総院長	アフガニスタンなどで環境保全につながる井戸や水路の整備、農村の復興に努める
第9回	ミゲール・A・アルティエリ 氏	カリフォルニア大学名誉教授	農業生態学の確立に貢献。持続可能な農業の実践によって、資源に乏しい小規模農家を支援
	マーガレット・アン・マッキーン 氏	デューク大学名誉教授	日本の「入会権」について研究し、研究成果を欧米に紹介。世界の共有財産の研究ネットワークの構築に尽力
	デニス・L・メドゥズ 氏	ニューハンプシャー大学名誉教授	1972年発表のローマクラブへの報告「成長の限界」のプロジェクトリーダーを務め、経済成長が環境問題に及ぼす影響に警鐘を鳴らした
第10回	クリスティアナ・フィゲレス 氏	外交官/前国連気候変動枠組条約事務局長	パリ協定の採択に尽力し、地球環境保全に関する世界的制度の成立や合意形成に貢献
	山折 哲雄 氏	宗教学者	環境に関する宗教学的視点からの研究および啓発によって、環境と共生する思想の普及に貢献
	エゴ・レモス 氏	歌手/環境保全活動家	平和や自然、持続可能な開発に向けた活動経験を音楽によって、より多くの人に発信
第11回	IPCC（気候変動に関する政府間パネル）	1988年設立 本部：スイス連邦・ジュネーブ	2019年5月には第49回総会を国立京都国際会館で開催し、パリ協定の実施に不可欠な各国の温室効果ガス排出量の算定方法に関する「2019年方法論報告書」（いわゆる「京都ガイドライン」）を採択した。
	メアリー・ロビンソン 氏	元アイルランド共和国大統領/元国際連合人権高等弁務官	気候変動問題を人権の視点からも捉え、南北問題を踏まえた対策を各国に要請するなど、世界的な合意形成に向けて大きく貢献。
第12回	榎屋 治紀 氏	京都エコエネルギー学院学院長/株式会社システム技術研究所所長	エネルギー工学者として、「脱炭素社会へ向けた2050年エネルギーシナリオ」の作成を行うなど、日本における再生可能エネルギーの普及促進に貢献した。
	マニュエル・ブルガール・ビダル 氏	WWF 気候エネルギーリーダー/元ペルー環境大臣/COP20議長	現在の気候変動対策において大きな役割を生んでいる非国家主体の活躍の礎を築き、その後の環境保全に関する国際交渉の進展に大きく貢献した。
	クリス・トンプキンス 氏	元パタゴニア CEO	チリやアルゼンチンを中心に、国立公園や海洋保護区の設立に携わったほか、生物多様性の保全に関わる多数のプロジェクトの監督をしている。
第13回	ヨハン・ロックストローム 氏	ポツダム気候影響研究所所長	「人類が生存できる範囲の限界（プラネタリーバウンダリー）」の概念を提唱するなど、地球環境問題の解決に資する画期的な学術研究で貢献した。
	村上 一枝 氏	歯科医師、特定非営利活動法人カラ＝西アフリカ農村自立協会代表	砂漠化と疾病、貧困に苦しむ西アフリカの農村地域において、地域の人々に寄り添いながら、地域環境と人々の暮らしを両立させる持続可能な社会をローカルから支える活動（公衆衛生、環境保全、教育活動等）を継続的に実践した。
	西岡 秀三 氏	公益財団法人地球環境戦略研究機関（IGES） 参与	30年にわたる IPCC、UNEP 等での活動を通じて、日本の地球環境研究（主に気候変動分野）の国際貢献を推進し、洞爺湖 G8 サミットで日本が提唱した「国際低炭素社会研究ネットワーク構想」の運営により、アジア各国をはじめとする国内外の気候政策の科学基盤構築に貢献した。

## 日文研・地球研合同シンポジウム

	タイトル	開催日	場所
第1回	山川草木の思想 ー地球環境問題を日本文化から考える	2008年6月21日	シルクホール
第2回	京都の文化と環境 ー水と暮らし	2009年5月9日	日文研講堂
第3回	京都の文化と環境 ー森や林	2010年5月22日	日文研講堂
第4回	環境問題はなぜ大事か ー文化から見た環境と環境から見た文化	2011年5月21日	日文研講堂
第5回	文化・環境は誰のもの？	2012年9月14日	日文研講堂

# 刊行物

## 地球研叢書

タイトル	著者・編者	出版社	出版年月
生物多様性はなぜ大切か？	日高 敏隆 編	昭和堂	2005年4月
中国の環境政策 生態移民 一緑の大地、内モンゴルの砂漠化を防げるか？	小長谷 有紀、シンジルト、中尾 正義 編	昭和堂	2005年7月
シルクロードの水と緑はどこへ消えたか？	日高 敏隆、中尾 正義 編	昭和堂	2006年3月
森はだれのものか？—アジアの森と人の未来	日高 敏隆、秋道 智彌 編	昭和堂	2007年3月
黄河断流—中国巨大大河をめぐると環境問題	福嶋 義宏 著	昭和堂	2008年1月
地球の処方箋—環境問題の根源に迫る	総合地球環境学研究所 編	昭和堂	2008年3月
食卓から地球環境がみえる—食と農の持続可能性	湯本 貴和 編	昭和堂	2008年3月
地球温暖化と農業—地域の食料生産はどうなるのか？	渡邊 紹裕 編	昭和堂	2008年3月
水と人の未来可能性—しのびよる水危機	総合地球環境学研究所 編	昭和堂	2009年3月
モノの越境と地球環境問題—グローバル化時代の〈知産知消〉	窪田 順平 編	昭和堂	2009年10月
安定同位体というメガネ—人と環境のつながりを診る	和田 英太郎、神松 幸弘 編	昭和堂	2010年3月
魚附林の地球環境学—親潮・オホーツク海を育むアムール川	白岩 孝行 著	昭和堂	2011年3月
生物多様性—どう生かすか—保全・利用・分配を考える	山村 則男 編	昭和堂	2011年10月
食と農の未来—ユーラシア—万年の旅	佐藤 洋一郎 著	昭和堂	2012年3月
生物多様性—子どもたちにどう伝えるか？	阿部 健一 編	昭和堂	2012年10月
ポスト石油時代の人づくり・モノづくり—日本と産油国の未来像を求めて	石山 俊、縄田 浩志 編	昭和堂	2013年3月
食と農のサバイバル戦略	嘉田 良平 著	昭和堂	2014年3月
五感/五環—文化が生まれるとき	阿部 健一 監修	昭和堂	2015年3月
人は火山に何をみるのか—環境と記憶/歴史	寺田 匡宏 著	昭和堂	2015年3月
フィールドから考える地球の未来—地域と研究者の対話	関野 樹 監修	昭和堂	2016年3月
生物多様性は復興にどんな役割を果たしたか	中静 透、河田 雅圭、今井 麻希子、岸上 祐子 編	昭和堂	2018年11月
みんなでつくる「いただきます」—食から創る持続可能な社会	田村 典江、クリストフ・D・D・ルブレヒト、ステイブ・R・マックグリービー 編著	昭和堂	2021年3月
地域の〈環境ものさし〉—生物多様性保全の新しいツール	浅野 悟史 著	昭和堂	2022年3月
環境問題を〈見える化〉する—映像・対話・協創	近藤 康久、ハイン マレー 編	昭和堂	2022年3月

## 地球研和文学術叢書

タイトル	著者・編者	出版社	出版年月
環境人間学と地域 インダス—南アジア基層世界を探る	長田 俊樹 編著	京都大学学術出版会	2013年10月
環境人間学と地域 モンゴル—草原生態系ネットワークの崩壊と再生	藤田 昇、加藤 聡史、草野 栄一、幸田 良介 編著	京都大学学術出版会	2013年10月
環境人間学と地域 シベリア—温暖化する極北の水環境と社会	檜山 哲哉、藤原 潤子 編著	京都大学学術出版会	2015年3月
環境人間学と地域 シークワサーの知恵—奥・やんばるの「コトバ—暮らし—生きもの環」	大西 正幸、宮城 邦昌 編著	京都大学学術出版会	2016年3月
環境人間学と地域 理想の住まい—隠遁から殺風景へ	オギュスタン・ベルク著、鳥海 基樹 訳	京都大学学術出版会	2017年1月
環境人間学と地域「はっとけない」からの自然再生学—コウノトリ野生復帰の現場	菊地 直樹 著	京都大学学術出版会	2017年3月
環境人間学と地域 交錯する世界 自然と文化の脱構築—フィリップ・デスコラとの対話	秋道 智彌 編 フィリップ・デスコラ 寄稿	京都大学学術出版会	2018年3月
環境人間学と地域 カタストロフと時間—記憶/語り <sup>エネルグリア</sup> と歴史の生成	寺田 匡宏 著	京都大学学術出版会	2018年3月
環境人間学と地域 ユネスコエコパーク—地域の実践が育てる自然保護	松田 裕之、佐藤 哲、湯本 貴和 編著	京都大学学術出版会	2019年3月
環境人間学と地域 東ヒマラヤ—都市なき豊かさの文明	安藤 和雄 編	京都大学学術出版会	2020年3月
環境人間学と地域 流域ガバナンス—地域の「しあわせ」と流域の「健全性」	脇田 健一、谷内 茂雄、奥田 昇 編	京都大学学術出版会	2020年12月
環境人間学と地域 人新世を問う—環境、人文、アジアの視点	寺田 匡宏、ダニエル・ナイルズ 編著	京都大学学術出版会	2021年3月
環境人間学と地域 No Life, No Forest—熱帯林の「価値命題」を暮らしから問う	阿部 健一、柳澤 雅之 編著	京都大学学術出版会	2021年3月
レジリエンス人類史	稲村 哲也、山極 壽一、清水 展、阿部 健一 編	京都大学学術出版会	2022年3月

## 地球研英文学術叢書

タイトル	著者・編者	出版社	出版年月
Island Futures Conservation and Development Across the Asia-Pacific Region	Godfrey Baldacchino, Daniel Niles (eds.)	Springer	2011年7月
The Dilemma of Boundaries Toward a New Concept of Catchment	Makoto Taniguchi, Takayuki Shiraiwa (eds.)	Springer	2012年5月
Groundwater as a Key for Adaptation to Changing Climate and Society	Makoto Taniguchi, Tetsuya Hiyama (eds.)	Springer	2014年7月

タイトル	著者・編者	出版社	出版年月
Social-Ecological Systems in Transition	Shoko Sakai, Chieko Umetsu (eds.)	Springer	2014年8月
Global Warming and Human – Nature Dimension in Northern Eurasia	Tetsuya Hiyama, Hiroki Takakura (eds.)	Springer	2017年3月
The Water-Energy-Food Nexus Human-Environmental Security in the Asia-Pacific Ring of Fire	Aiko Endo, Tomohiro Oh (eds.)	Springer	2018年4月
Living in the Megacity: Towards Sustainable Urban Environments	Shin Muramatsu, Terry G. McGee, Koichiro Mori (eds.)	Springer	2021年4月
The Sanitation Triangle Socio-Culture, Health and Materials	Taro Yamauchi, Seiji Nakao, Hidenori Harada (eds.)	Springer	2022年3月

## 地球研ライブラリー

タイトル	著者・編者	出版社	出版年月
クスノキと日本人 一知られざる古代巨樹信仰	佐藤 洋一郎 著	八坂書房	2004年10月
世界遺産をシカが喰う –シカと森の生態学	湯本 貴和、松田 裕之 編	文一総合出版	2006年3月
ヒマラヤと地球温暖化 –消えゆく氷河	中尾 正義 編	昭和堂	2007年3月
Indus Civilization: Text and Context	Toshiki Osada (ed.)	Manohar	2007年3月
人はなぜ花を愛でるのか	日高 敏隆、白幡 洋三郎 編	八坂書房	2007年3月
農耕起源の人類史	ピーター・ベルウッド 著、 長田 俊樹、佐藤 洋一郎 監訳	京都大学学術出版会	2008年7月
モンスーン農耕圏のふもとと植物 (ユーラシア農耕史1)	佐藤 洋一郎 監修、鞍田 崇 編	臨川書店	2008年12月
日本人と米 (ユーラシア農耕史2)	佐藤 洋一郎 監修、木村 栄美 編	臨川書店	2009年3月
砂漠・牧場の農耕と風土 (ユーラシア農耕史3)	佐藤 洋一郎 監修、鞍田 崇 編	臨川書店	2009年6月
Indus Civilization: Text and Context Vol. 2	Toshiki Osada (ed.)	Manohar	2009年9月
Linguistics, Archaeology and Human Past in South Asia	Toshiki Osada (ed.)	Manohar	2009年9月
さまざまな栽培植物と農耕文化 (ユーラシア農耕史4)	佐藤 洋一郎 監修、木村 栄美 編	臨川書店	2009年10月
農耕の変遷と環境問題 (ユーラシア農耕史5)	佐藤 洋一郎 監修、鞍田 崇 編	臨川書店	2010年1月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 1	Toshiki Osada, Akinori Uesugi (eds.)	Manohar	2010年8月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 2	Toshiki Osada, Akinori Uesugi (eds.)	Manohar	2010年8月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 3	Toshiki Osada, Akinori Uesugi (eds.)	Manohar	2010年8月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 4	Toshiki Osada, Akinori Uesugi (eds.)	Manohar	2011年7月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 5	DANGI, Vivek	Manohar	2011年7月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 6	Toshiki Osada, Akinori Uesugi (eds.)	Manohar	2011年7月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 7	Toshiki Osada, Akinori Uesugi (eds.)	Manohar	2011年7月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 8 Part 1	LAW, Randall William	Manohar	2011年7月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 8 Part 2	LAW, Randall William	Manohar	2011年7月
焼畑の環境学 –いま焼畑とは	佐藤 洋一郎 監修、原田 信男、鞍田 崇 編	思文閣出版	2011年9月
Current Studies on the Indus Civilization Vol. 9	Toshiki Osada, Hitoshi Endo (eds.)	Manohar	2012年2月
石油時代・中東における樹木資源の利用と保全 (「アラブなりわいモノグラフ」シリーズ 第1巻)	縄田 浩志、石山 俊、中村 亮 著	松香堂書店	2013年1月
乾燥地のマングローブ –研究と保全のフロンティア (「アラブなりわいモノグラフ」シリーズ 第2巻)	縄田 浩志 編	松香堂書店	2013年2月
危機言語 –言語の消滅とわれわれは何を失うのか	EVANS, Nicholas	京都大学学術出版会	2013年2月
ナツメヤシ (アラブのなりわい生態系 第2巻)	石山 俊、縄田 浩志 編	臨川書店	2013年12月
マングローブ (アラブのなりわい生態系 第3巻)	中村 亮、縄田 浩志 編	臨川書店	2013年12月
外来植物メスキート (アラブのなりわい生態系 第4巻)	星野 弘方、縄田 浩志 編	臨川書店	2013年12月

## その他出版物

タイトル	著者・編者	出版社	出版年月
人類学生態環境史研究	尹 紹亭、秋道智彌 編	中国社会科学出版社	2006年
子どもたちに語る これからの地球	日高 敏隆、総合地球環境学研究所 編	講談社	2006年7月
オアシス地域史論叢 –黒河流域2000年の点描	井上 充幸、加藤 雄三、森谷 一樹 編	松香堂	2007年1月
図録メコンの世界	秋道智彌 編	弘文堂	2007年3月
水と世界遺産	秋道智彌 編	小学館	2007年3月
黒水城人文と環境研究	沈 衛栄、中尾 正義、史 金波 編	中国人民大学出版社	2007年4月
未来へつなぐ人と水 –西条からの発信–	総合地球環境学研究所 編	創風社出版	2010年9月
地球環境学事典	立本 成文、日高 敏隆 監修	弘文堂	2010年10月
人間科学としての地球環境学 –人とつながる自然・自然とつながる人	立本 成文 編著	京都通信社	2013年3月
地球環境学マニュアル1 –共同研究のすすめ	総合地球環境学研究所 編	朝倉書店	2014年1月
地球環境学マニュアル2 –はかる・みせる・読みとく	総合地球環境学研究所 編	朝倉書店	2014年1月
次世代につなぐ美しい農の風景 –世界農業遺産	世界農業遺産BOOK編集制作委員会 著	家の光協会	2015年10月

タイトル	著者・編者	出版社	出版年月
大槌発 未来へのランドデザイン ―震災復興と地域の自然・文化―	谷口 真人 編	昭和堂	2016年3月
水を分かち ―地域の未来可能性の共創	窪田 順平 編	勉誠出版	2016年3月
国際資源管理認証 エコラベルがつなぐグローバルとローカル	大元 鈴子、佐藤 哲、内藤 大輔 編	東京大学出版会	2016年3月
メガシティ1 メガシティとサステナビリティ	村松 伸、加藤 浩徳、森 宏一郎 編	東京大学出版会	2016年8月
メガシティ2 メガシティの進化と多様性	村松 伸、深見 奈緒子、山田 協太、内山 倫太 編	東京大学出版会	2016年9月
メガシティ3 歴史に刻印されたメガシティ	村松 伸、島田 竜登、籠谷 直人 編	東京大学出版会	2016年8月
メガシティ4 新興国の経済発展とメガシティ	村松 伸、山下 裕子 編	東京大学出版会	2016年9月
メガシティ5 スプロール化するメガシティ	村松 伸、村上 暁信、林 恵吾、栗原 伸治 編	東京大学出版会	2017年6月
メガシティ6 高密度化するメガシティ	村松 伸、岡部 明子、林 恵吾、雨宮 知彦 編	東京大学出版会	2017年1月
決定版! グリーンインフラ	グリーンインフラ研究会、三菱UFJリサーチ&コンサルティング、日経コンストラクション 編	日経BP社	2017年1月
地域が生まれる、資源が育てる ―エアロケイバビリティの実践	石川 智士、渡辺 一生 編	勉誠出版	2017年4月
地域と対話するサイエンス ―エアロケイバビリティ論	石川 智士、渡辺 一生 編	勉誠出版	2017年4月
ローカル認証 地域が創る流通の仕組み	大元 鈴子 著	清水弘文堂書房	2017年9月
子どもたちの生きるアフリカ ―伝統と開発がせめぎあう大地で	清水 貴夫、亀井 伸孝 編	昭和堂	2017年10月
のびゆく農業 ―世界の農政―1036-1037 都市食料政策ミラノ協定―世界諸都市からの実践報告―	太田 和彦、立川 雅司 訳、立川 雅司 解題	一般財団法人 農政調査委員会	2017年12月
Handbook of East and Southeast Asian Archaeology	Habu, Junko, Lape, Peter V., Olsen, John W 編	Springer Nature	2017年
地域環境学 トランスディシプリナリー・サイエンスへの挑戦	佐藤 哲、菊地 直樹 編	東京大学出版会	2018年1月
里海学のすすめ 人と海との新たな関わり	鹿熊 信一郎、柳 哲雄、佐藤 哲 編	勉誠出版	2018年3月
森林の変化と人類	中静 透、菊沢 喜八郎 編	共立出版	2018年3月
地球気候学 ―システムとしての気候の変動・変化・進化	安成 哲三 著	東京大学出版会	2018年5月
地熱資源をめぐる水・エネルギー・食料ネクサス ―学際・超学際アプローチに向けて―	馬場 健司、増原 直樹、遠藤 愛子 編	近代科学社	2018年11月
Transformations of Social-Ecological Systems	Sato, Tetsu, Chabay, Ilan, Helgeson, Jennifer 編	Springer	2018年12月
人と自然の環境学	公益財団法人 日本生命財団 編	東京大学出版会	2019年1月
ブルキナファソを喰う! ―アフリカ人類学者の西アフリカ「食」のガイドブック	清水 貴夫 著	あいり出版	2019年2月
朽木谷の自然と社会の変容	水野 一晴、藤岡 悠一郎 編	海青社	2019年3月
現代日本における自然葬の民族誌	金 セツピョル 著	刀水書房	2019年3月
アフリカで学ぶ文化人類学 民族誌がひらく世界	松本 尚之、佐川 徹、石田 慎一郎、大石 高典、橋本 栄莉 編	昭和堂	2019年11月
太平洋諸島の歴史を知るための60章	石森 大知、丹羽 典生 編著	明石書店	2019年12月
マルチグラフト：人類学的感性を移植する	神本 秀爾、岡本 圭史 編	集広舎	2020年2月
生き方としてのフィールドワーク：かくも面倒で面白い文化人類学の世界	中尾 世治、杉下 かおり 編著	東海大学出版部	2020年3月
Future Design Incorporating Preferences of Future Generations for Sustainability	Tatsuyoshi Saijo 編	Springer	2020年7月
実践版! グリーンインフラ	グリーンインフラ研究会、三菱UFJリサーチ&コンサルティング、日経コンストラクション 編	日経BP社	2020年7月
西アフリカ内陸の近代 国家をもたない社会と国家の歴史人類学	中尾 世治 著	風響社	2020年8月
シリーズ 話し合い学をつくる3 これからの話し合いを考えよう	村田 和代 編	ひつじ書房	2020年12月
気候変動から読みなおす日本史3 先史・古代の気候と社会変化	中塚 武 監修、中塚 武、若林 邦彦、樋上 昇 編	臨川書店	2020年9月
気候変動から読みなおす日本史4 気候変動と中世社会	中塚 武 監修、伊藤 啓介、田村 憲美、水野 章二 編	臨川書店	2020年9月
気候変動から読みなおす日本史5 気候変動から近世をみなおす―数量・システム・技術	中塚 武 監修、鎌谷 かおる、渡辺 浩一 編	臨川書店	2020年10月
気候変動から読みなおす日本史6 近世の列島を俯瞰する―南から北へ	中塚 武 監修、鎌谷 かおる、佐藤 大介 編	臨川書店	2020年10月
世界史のなかの東アジアの奇跡	杉原 薫 著	名古屋大学出版会	2020年10月
BIOCITY (ピオンシティ) 84号	総合地球環境学研究所 編	株式会社ブックエンド	2020年10月
気候変動から読みなおす日本史1 新しい気候観と日本史の新たな可能性	中塚 武 監修、中塚 武、鎌谷 かおる、佐野 雅規、伊藤 啓介、對馬 あかね 編	臨川書店	2021年1月
気候変動から読みなおす日本史2 古気候の復元と年代論の構築	中塚 武 監修、中塚 武、對馬 あかね、佐野 雅規 編	臨川書店	2021年1月
生態系減災 Eco-DRR 自然を賢く活かした防災・減災	一ノ瀬 友博 編著	慶応義塾大学出版会	2021年1月

タイトル	著者・編者	出版社	出版年月
人文地球環境学 「ひと、もの、いきもの」と世界/出菜	寺田 匡宏 著	あいり出版	2021年2月
環境問題を解く ひらかれた協働研究のすすめ	近藤 康久、大西 秀之 編	かがわ出版	2021年3月
食農倫理学の長い旅 〈食べる〉のどこに倫理はあるのか	ポール・B・トンプソン 著、太田 和彦 訳	勁草書房	2021年3月
庭師と旅人 「動いている庭」から「第三風景」へ Le Jardinier et le voyageur	ジル・クレマン 著、エマニュエル・マレス 編	あいり出版	2021年3月
BIOCITY ピオシティ86号 NbS 自然に根ざした解決策 生物多様性の新たな地平	古田 尚也 著	株式会社ブックエンド	2021年4月
葬いとカメラ	金 セツピョル、地主 麻衣子 編著	左右社	2021年5月
酸素同位体比年輪年代法 先史・古代の暦年と天候を編む	中塚 武 著	同成社	2021年6月
フューチャー・デザインと哲学：世代を超えた対話	西條 辰義、宮田 晃碩、松葉 類 編	勁草書房	2021年10月
図説 窒素と環境の科学 一人と自然のつながりと持続可能な窒素利用—	林 健太郎、柴田 英昭、梅澤 有 編著	朝倉書店	2021年2月
Simulation and Gaming for Social Design	Toshiyuki Kaneda, Ryoju Hamada, Terukazu Kumazawa (eds.)	Springer	2022年1月
暮らしの中の健康と疫病	福士 由紀、市川 智生、アレクサンダー・R・ベイ、金 穎穂 編	東京大学出版会	2022年3月
Satoumi Science Co-creating Social-Ecological Harmony Between Human and the Sea	Shinichiro Kakuma, Tetsuo Yanagi, Tetsu Sato (eds.)	Springer	2022年4月

## 印刷物等

タイトル	著者・編者	出版年月
総合地球環境学構築に向けて —地球研10年誌	総合地球環境学研究所 編	2011年3月
地球への感性 Vol. 1 —創造的な鑑賞による学びの実践	総合地球環境学研究所 編	2011年3月
地球環境研究の統合と挑戦 —国際共同研究と未来設計イニシアティブ	総合地球環境学研究所 編	2012年3月
統合知の形成をめざして —地球研究推進戦略センター 5年6ヶ月の軌跡	総合地球環境学研究所 研究推進戦略センター 編	2013年3月
世界の子どもたちの地球想い展	総合地球環境学研究所 編	2014年3月
Humanity and Nature in the Japanese Archipelago『日本列島における人間と自然』	総合地球環境学研究所 編	2015年3月
フィールドぶらり1「岐阜」自転車めぐり・みんなで考える —長良川河畔のエアケイバビリティー	地球研若手研究員連携プロジェクト 編	2015年3月
幡豆の干潟探索ガイドブック	石川 智士、仁木 将人、吉川 尚 編	2016年2月
幡豆の海と人びと	石川 智士、吉川 尚 編	2016年3月
Field guides on small-scale fisheries in Rayong, Thailand	Anukorn BOUTSON, Keigo EBATA, Satoshi ISHIKAWA, Kazuo WATANABE, Takafumi ARIMOTO 編	2016年3月
フィールドぶらり2「高島」トチノキにあいにゆく・みんなで考える —朽木・知内で語り合う「私たちの」インターディシプリナリティ	地球研若手研究員連携プロジェクト 編	2016年3月
フィールドぶらり3「尾道」坂道をあぐる・みんなで考える —「尾の道」のランドスケープ	地球研若手研究員連携プロジェクト 編	2016年3月
わたしたちがえがく地球の未来 —持続可能な地球社会に向けた優先研究課題—	大西 有子、西村 武司、林 憲吾、山下 瞳 編著	2016年12月
Commercial and bycatch market fishes of Panay Island, Republic of the Philippines	Motomura, H., U. B. Alama, N. Muto, R. Babaran, and S. Ishikawa 編	2017年1月
フィリピン・パナイ島の魚類ポスター Market fishes of Panay Island, Republic of the Philippines	Motomura, H., U. B. Alama, N. Muto, R. Babaran, and S. Ishikawa 編	2017年2月
Laboratory Manual on Fundamental Ichthyology	Hirokazu KISHIMOTO, Nobuhiro SUZUKI and Izumi AKAGAWA 編、武藤 文人 訳・編	2017年2月
地球への感性 Vol.1 一国連子供環境ポスターによる学びの実践	総合地球環境学研究所	2017年3月
日本における戦略的研究アジェンダ Japan Strategic Research Agenda (JSRA)	総合地球環境学研究所 編	2017年3月
エッセイ集 フィールドで出会う風と土と人	田中 樹 編	2017年3月
フォトエッセイ フィールドで出会う暮らしの風景 (電子版写真集)	田中 樹 編	2017年3月
育みの海 —東幡豆今昔紀行	李 銀姫 編	2017年3月
GUIDE TO OPERATION OF ACOUSTIC DATA COLLECTION SYSTEM (AQFI-1301) FOR SHALLOW WATERS	Miyamoto, Y., Uchida, K., Theparoonrat, Y., Anongponyoskun, M., Thongsila, K., Minlee, Y., Sasakura, T. and Hasegawa, K. 編	2017年3月
Field Guidebook on Philippine Fishing Gears – Fishing Gears in Estuaries	Harold Monteclaro, Kazuhiko Anraku and Satoshi Ishikawa 編	2017年3月
フィールドぶらり4「ザンビア南部」フィールドでまなぶ・みんなで考える —ザンビア南部の農と食と暮らし	地球研若手研究員連携プロジェクト 編	2017年3月
フィールドぶらり5「古座川」山をみる・みんなで考える —紀伊山地の人と自然と研究者と	地球研若手研究員連携プロジェクト 編	2017年3月
エッセイ集 フィールドで出会う風と人と土2	田中 樹、宮崎 英寿、石本 雄大 編	2018年2月
土と肥料の話	総合地球環境学研究所「砂漠化をめぐる風と人と土」プロジェクト 監修	2018年3月
エッセイ集 フィールドで出会う風と人と土3	田中 樹、宮崎 英寿、石本 雄大 編	2018年3月

タイトル	著者・編者	出版年月
フィールドぶらり6「怒田」超学際主義宣言 一地域に人をどう巻き込むか?	地球研若手研究員連携プロジェクト 編	2018年3月
La mémoire d'El-Hadj Beinké Souleymane Mangané	I. K. Mangané 著、中尾 世治 編集補助	2018年12月
コンヴィヴィアルな社会へ 第9回地球研東京セミナー「地球環境と民主主義 一人新世 (Anthropocene) における学び」報告書	総合地球環境学研究所広報室 編	2018年12月
続・コンヴィヴィアルな社会へ 第10回地球研東京セミナー「地球環境と生活文化 一人新世における学び」報告書	総合地球環境学研究所広報室 編	2019年3月
生活圏を学ぶアプローチ 一京都府立洛北高等学校SSH課題研究における総合地球環境学研究所との共創一	岸本 紗也加、井上 藍、太田 和彦、林 耕次、三宮 友志、阿部 健一 編著	2019年3月
エッセイ集 フィールドで出会う風と人と土4	田中 樹、宮崎 英寿、石本 雄大 編	2019年3月
レジリエントな地域社会 Vol.1 地域のレジリエンスと在来知	羽生 淳子 編	2019年3月
レジリエントな地域社会 Vol.2 漆の木のある景観 岩手県二戸市浄法寺における漆掻きと日々の暮らし	羽生 淳子 編	2019年3月
自然を活かして防災する 一災害と恵みのかかわり一(シンポジウム講演録)	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 編	2019年3月
比良山麓石工鳥瞰図	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 編	2019年3月
地域の歴史から学ぶ災害対応 比良山麓の伝統知・地域知	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 発行	2019年8月
SOCIAL SUSTAINABILITY, PAST AND FUTURE: Undoing Unintended Consequences for the Earth's Survival	Sander E. van der Leeuw 著	2020年2月
レジリエントな地域社会 Vol.3 自然に寄り添う暮らしの実現に向けて	深町 加津枝、島田 和久 編	2020年3月
レジリエントな地域社会 Vol.4 景観、地域のレジリエンスと先住民族知 一ダム裁判後の二風谷と沙流川の文化景観についての座談会とインタビュー集一	羽生 淳子 編	2020年3月
地球環境学の扉をひらく	宗田 勝也 編	2020年3月
Mountains, water and people ～山と水と人のつながり～	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 編	2020年3月
自然とかかわり豊かに暮らす 北総地域における里山グリーンインフラの手引き【谷津編】	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 編	2020年3月
ちきゅうけんりレー選書冊子 ばくたちを連れ出す 気ままなコンパス	総合地球環境学研究所	2020年3月
同位体環境学がえがく世界:2020年版	陀安 一郎、申 基澈、藤吉 麗 編	2020年3月
エッセイ集 フィールドで出会う風と人と土5	田中 樹、宮崎 英寿、石本 雄大 編	2020年4月
シンポジウム講演録 Eco-DRR×金融・保険公開シンポジウム 自然豊かでレジリエントな社会に向けたファイナンス先進事例に学ぶ	MS&A インシュアランス グループ ホールディングス株式会社、MS&A インターリスク総研株式会社 編集	2020年4月
グリーンインフラ技術レポート	小笠原 奨悟、幸福 智、高橋 菜、中尾 健良、西田 貴明、長谷川 啓一、池田 正、吉原 哲、渡邊 敬史、長野 紀章、瀧 健太郎、西廣 淳、吉田 丈人 著	2020年6月
地域の歴史から学ぶ災害対応 松浦川の伝統知・地域知	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 発行	2020年12月
コロナと高校生と地球環境と 学びの現場から	宗田 勝也 編	2021年3月
ガイドブック 未来会話からつくる社会	三村 豊、熊澤 輝一、遠山 真理、寺田 匡宏、柴田 宣史 編	2021年3月
同位体環境学がえがく世界:2021年版	陀安 一郎、申 基澈 編	2021年3月
第6回 人文・社会科学系研究推進フォーラム報告書 人社主導の学際研究プロジェクト創出を目指して ～未来社会を拓く人文学・社会科学の現在と展望	北海道大学 大学力強化推進本部 研究推進ハブ URA ステーション 発行	2021年3月
レジリエントな地域社会 Vol.5 農の景観とアグロエコロジーからみた地域のレジリエンス 一福島県中通りと浜通りにおける新たな試み一	羽生 淳子、後藤 康夫、後藤 宣代 編	2021年12月
LINKAGE ブックレットシリーズ 島と語る 01:琉球弧・与論島	総合地球環境学研究所 LINKAGEプロジェクト 発行 高橋 そよ 編	2022年2月
レジリエントな地域社会 Vol.6 漆の木のある景観その2 一岩手県浄法寺における漆生産と塗師の在来知一	羽生 淳子、伊藤 由美子 編	2022年3月
レジリエントな地域社会 Vol.7 アグロエコロジーからみた長期的持続可能性と里山	羽生 淳子 編	2022年3月
地域の歴史から学ぶ災害対応 砺波平野庄川流域の散村と伝統知・地域知	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 発行	2022年3月
絵本 むかしのみずべは	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 発行	2022年3月
霞堤 暮らしと自然をまもる知恵	総合地球環境学研究所 Eco-DRRプロジェクト 発行	2022年3月
絵本 橋立小女郎	伴海 遥花 文・絵	2022年3月
同位体環境学がえがく世界:2022年版	陀安 一郎、申 基澈、鷹野 真也 編	2022年3月
総合地球環境学研究所 創立20周年記念式典・シンポジウム 抄録集	総合地球環境学研究所 広報室 編	2022年3月



---

## Part 4 研究所情報

---



## 組織図



山極 壽一 所長

陀安 一郎 副所長・企画調整担当

谷口 真人 副所長・研究担当

## 運営組織と役割

### 運営会議 (2022年6月1日現在)

研究所の人事、事業計画、その他管理運営に関する重要事項について審議します。

#### (所外委員)

浅岡 美恵 気候ネットワーク 理事長／弁護士  
 亀山 康子 国立環境研究所社会システム領域 上級首席研究員／  
 東京大学大学院新領域創成科学研究科附属サステナブル社会  
 デザインセンター 教授  
 小林 いずみ ANAホールディングス株式会社 社外取締役  
 小林 傳司 大阪大学 名誉教授／大阪大学 COデザインセンター 特任教授／  
 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター長  
 佐藤 仁 東京大学東洋文化研究所新世代アジア研究部門 教授

篠田 謙一 国立科学博物館 館長  
 竹中 千里 名古屋大学 名誉教授  
 長尾 誠也 金沢大学 環日本海域環境研究センター長

#### (所内委員)

陀安 一郎 副所長  
 谷口 真人 副所長  
 松田 素二 プログラムディレクター

### 研究戦略会議 (2022年6月1日現在)

主に研究所の研究戦略や人事、プロジェクト、評価に関する事項について審議します。

山極 壽一 所長 陀安 一郎 副所長 松田 素二 プログラムディレクター 島根 亨 管理部長  
 谷口 真人 副所長

### 研究プログラム評価委員会 (2022年6月1日現在)

研究所の研究プロジェクト等に関し、必要な事項を専門的に調査審議します。

#### (国内委員)

近藤 昭彦 千葉大学環境リモートセンシング研究センター 教授  
 住 明正 東京大学未来ビジョン研究センター (IFI) 特任教授／  
 東京大学 名誉教授／前国立環境研究所 理事長  
 湯本 貴和 京都大学 名誉教授

春山 成子 三重大学 名誉教授  
 武藤 めぐみ 独立行政法人国際協力機構 (JICA) 上級審議役  
 門司 和彦 長崎大学 多文化社会学部長  
 吉田 尚弘 東京工業大学 名誉教授／東京工業大学地球生命研究所 フェロー／  
 情報通信研究機構 上席客員研究員

#### (海外委員)

**ROMERO-LANKAO, Patricia**  
 Senior Research Scientist, Center for Integrated Mobility Sciences, National  
 Renewable Energy Laboratory (NREL), U.S.A./ Institute Research Fellow,  
 Mansueto Institute for Urban Innovation, University of Chicago, U.S.A.

**SHRIVASTAVA, Paul**  
 Professor of Management and Organization, Smeal College of Business,  
 The Pennsylvania State University, U.S.A./ UNESCO Chair in Arts & Science  
 for Implementing the SDGs, ICN Business School, Nancy, France

**WONG, Roy Bin**  
 Distinguished Professor of History, Department of History, University of  
 California, Los Angeles, U.S.A.

#### CHABAY, Ilan

Head of Strategic Science Initiatives and Programs; Senior Investigator,  
 the Real Deal EU project (2022-2024) at the Institute for Advanced Sustainability  
 Studies e.V. (IASS) Potsdam, Germany/ Adjunct Professor, School of  
 Sustainability, Arizona State University, Washington DC Center, U.S.A

#### NAGENDRA, Harini

Director, Research Centre, Professor of Sustainability, Azim Premji University,  
 India

#### AILIKUN (艾丽坤)

Professor, Assistant Executive Director, Secretariat of the Alliance of  
 International Science Organizations (ANSO), Beijing, China

#### DIAZ, Sandra

Professor, Universidad Nacional de Cordoba, Argentina

#### JOULIAN, Frederic

Professor, EHESS, France

## 顧問・名誉教授・名誉フェロー

立本 成文	顧問、名誉教授
安成 哲三	顧問、名誉教授
秋道 智彌	名誉教授
長田 俊樹	名誉教授
嘉田 良平	名誉教授
川端 善一郎	名誉教授
窪田 順平	名誉教授（故人）
佐藤 哲	名誉教授
佐藤 洋一郎	名誉教授
中尾 正義	名誉教授
中西 正己	名誉教授

中野 孝教	名誉教授
中静 透	名誉教授
日高 敏隆	名誉教授（故人）
福熈 義宏	名誉教授
MALLEE, Hein	名誉教授
門司 和彦	名誉教授
和田 英太郎	名誉教授
VAN DER LEEUW, Sander Ernst	名誉フェロー
杉原 薫	名誉フェロー
西條 辰義	名誉フェロー

## 所員

2022年6月1日現在、地球研には研究系職員61名（男性38名、女性23名）が在籍しています。そのうち、59名が任期付きの職に従事しています。この研究系職員には、常勤職員である所長、教授、准教授、助教、特任教員の他に、非常勤職員である上級研究員、研究員、客員教員、RAが含まれ、そのほかにも、外来研究員として所外の研究者を受け入れています。

また、事務系職員として87名（男性21名、女性66名）が在籍しています。そのうち、58名が任期付きの職に従事しています。この事務系職員には、常勤職員である事務職員、特任専門職員の他に、非常勤職員である研究推進員、事務補佐員、技術補佐員が含まれます。

山極 壽一	所長、経営推進部長
阿部 健一	教授（経営推進部）、経営推進部コミュニケーション室長
榊原 正幸	教授（研究部）
新城 竜一	教授（研究部）
谷口 真人	教授（研究基盤国際センター）、 副所長（研究担当）、研究部長
陀安 一郎	教授（研究基盤国際センター）、副所長（企画調整担当）、 研究基盤国際センター長、研究基盤国際センター計測・分析室長
中川 善典	教授（研究部）
林 健太郎	教授（研究部）
林田 佐智子	教授（研究部）
松田 素二	特任教授（研究部）
石井 励一郎	准教授（研究基盤国際センター）、 研究基盤国際センター連携ネットワーク室長
WONG, Grace	准教授（研究部）
岡田 小枝子	准教授（経営推進部）、経営推進部広報室長
金本 圭一朗	准教授（研究部）
熊澤 輝一	准教授（研究基盤国際センター）、 研究基盤国際センター情報基盤室長
近藤 康久	准教授（経営推進部）、経営推進部IR室長
申 基澈	准教授（研究基盤国際センター）
NILES, Daniel	准教授（経営推進部）、経営推進部国際出版室長
松本 多恵	准教授（研究基盤国際センター）
吉田 丈人	准教授（研究部）
LAMBINO, Ria	特任准教授（研究基盤国際センター）、 研究基盤国際センター国際交流室長
大西 有子	助教（研究基盤国際センター）、助教（研究部）
饗庭 正寛	特任助教（研究部）
金 セツピョル	特任助教（研究基盤国際センター）、 特任助教（人間文化研究機構人間文化研究創発センター）
NGUYEN, Tien Hoang	特任助教（研究部）
安富 奈津子	特任助教（研究部）
若松 永憲	特任助教（経営推進部）
ASSEMBE MVONDO, Samuel	上級研究員（研究部）

DHIAULHAQ, Ahmad	上級研究員（研究部）
片淵 結矢	上級研究員（研究部）
藪崎 志穂	上級研究員（研究基盤国際センター）
由水 千景	上級研究員（研究基盤国際センター）
LEE, Jemyung (李 帝明)	上級研究員（研究部）
新井 宏受	研究員（研究基盤国際センター）
一原 雅子	研究員（研究基盤国際センター）
WIN THIRI KYAW	研究員（研究部）
君嶋 里美	研究員（研究部）
具 本竣	研究員（研究部）
黄 琬惠	研究員（研究部）
嶋田 奈穂子	研究員（経営推進部）
SINGH, Tanbir	研究員（研究部）
SINGH, Deepak	研究員（研究部）
宗田 勝也	研究員（経営推進部）
鷹野 真也	研究員（研究基盤国際センター）
CHOUHURY, Begum Abida	研究員（研究部）
友尻 大幹	研究員（研究部）
長谷川 絵美	研究員（研究基盤国際センター）
FAHMI, Muhamad	研究員（研究部）
FARABI-ASL, Hadi	研究員（研究部）
BOON, Kia Meng	研究員（研究部）
HEPP, Catherine Maria	研究員（研究部）
三村 豊	研究員（経営推進部）
MEUTIA, Ami Aminah	研究員（研究部）
METARAGAKUSUMA, Andi Patiware	研究員（研究部）
村尾 るみこ	研究員（研究部）
李 馨萌	研究員（研究部）
LEONG, Chris	研究員（研究部）

江守 正多	客員教授	国立環境研究所上級主席研究員、 東京大学未来ビジョン研究センター教授	安成 哲三	客員教授	
大山 修一	客員教授	京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 教授	山内 太郎	客員教授	北海道大学大学院保健科学研究院教授
岡部 貴美子	客員教授	森林研究・整備機構森林総合研究所生物多様性・ 気候変動研究拠点研究専門員	山中 大	客員教授	神戸大学名誉教授
奥田 昇	客員教授	神戸大学内海域環境教育研究センター教授	太田 和彦	客員准教授	南山大学総合政策学部准教授
春日 文子	客員教授	国立環境研究所特任フェロー	河野 元子	客員准教授	
嘉田 由紀子	客員教授	参議院議員、前滋賀県知事	木原 浩貴	客員准教授	京都府地球温暖化防止活動推進センター副セン ター長、たんたんエナジー株式会社代表取締役
蟹江 憲史	客員教授	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科教授	甲山 治	客員准教授	京都大学東南アジア地域研究研究所准教授
草郷 孝好	客員教授	関西大学社会学部教授	清水 貴夫	客員准教授	京都精華大学准教授
河野 泰之	客員教授	京都大学東南アジア地域研究研究所教授	増原 直樹	客員准教授	兵庫県立大学環境人間学部准教授
西條 辰義	客員教授	高知工科大学フューチャー・デザイン研究所長	MC GREEVY, Steven Robert	客員准教授	University of Twente, Assistant Professor
斉藤 和之	客員教授	海洋研究開発機構地球環境部門主任研究員	渡邊 剛	客員准教授	北海道大学大学院理学研究院講師
杉原 薫	客員教授		蔣 宏偉	客員助教	大阪大学大学院人文学研究科助教
寺田 匡宏	客員教授		黒沼 太一	外来研究員、日本学術振興会特別研究員	
新川 達郎	客員教授	同志社大学名誉教授、京エコロジーセンター館長、 公益財団法人京都市環境保全活動推進協会理事長	原口 正彦	外来研究員、日本学術振興会特別研究員	
MALLEE, Hein	客員教授	京都府立大学文学部特別専任教授	池谷 透	外来研究員	
馬場 健司	客員教授	東京都市大学環境学部教授	大澤 隆将	外来研究員	
羽生 淳子	客員教授	カリフォルニア大学バークレー校教授	SHAHIRIER, Shibly	外来研究員	
林 浩昭	客員教授	国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会会長	白井 裕子	外来研究員	
松見 豊	客員教授	名古屋大学名誉教授	眞貝 理香	外来研究員	
水野 廣祐	客員教授	インドネシア大学教授、京都大学名誉教授	林 耕次	外来研究員	
			羅 先坪	外来研究員	

(2022年6月1日現在)

## 予算(2022年度)

	金額(千円)
収 入	1,419,999
運営費交付金	1,402,028
自己収入	17,971

## 外部資金等受入額(2021年度)

区 分	件数	金額(千円)
受託研究費	8件	46,669
受託事業費	4件	12,298
共同研究費	3件	1,229
寄附金	10件	12,301
科学研究費	28件	87,880
基盤研究(A)	2件	25,480
基盤研究(B)	5件	24,700
基盤研究(C)	8件	10,530
国際共同研究強化(B)	3件	11,570
挑戦的研究(萌芽)	2件	11,570
若手研究	5件	7,930
研究活動スタート支援	1件	1,430
特別研究員奨励費	2件	2,340

※金額には間接経費を含む

※科学研究費は研究代表者分のみ(延長は含まない)



## 研究基盤国際センター

総合地球環境学の構築に向けて、プログラム・プロジェクトから創出される多様な研究成果の継続的な利活用を図るとともに、地球研における研究活動全般を支援し、国内外の大学・研究機関をはじめとする社会の多様なステークホルダーとの協働を促進するため、研究基盤国際センター(RIHN Center、以下センター)を設置しています。センターには計測・分析室、情報基盤室、連携ネットワーク室、国際連携室をおき、プログラム・プロジェクトや経営推進部と連携しながら多種多様な業務を担っています。

### 計測・分析室

室長：陀安 一郎

計測・分析室では、実験施設や機器の利用を促進し、異分野研究者の協働と統合による共同研究を推進しています。公平かつ円滑な利用のために、実践プロジェクト・戦略プロジェクトと協力しながら実験施設を維持・管理するとともに、実験室や機器、保管試料、施設利用などの情報をウェブサイトにて公開しています。

また、機器測定に関する技術的な支援をおこなうとともに、施設利用のガイダンスや、実験施設利用者による情報交換のための会議を毎週おこなうほか、研究に関するセミナーなども開催しています。さらに、先端的な地球環境情報を得るための実験手法を開発し、確立した分析法については手順のマニュアル化をおこなっています。

このほか、地球研の研究プロジェクトや国内外の大学・研究機関等との情報交換や共同研究を通じて得られた情報の有効利用や、研究シーズの開発に取り組んでいます。2011年度からは毎年度同位体環境学シンポジウムを開催し、最新の分析技術の開発や普及、環境研究について、情報交換の促進に努めています。2012年度からは同位体環境学共同研究事業、2014年度からは同位体環境学講習会を実施し、2016年度から同位体環境学共同研究を「部門共同研究（2022年度より計測・分析室共同研究）」と「一般共同研究」に分け、2018年度～2019年度は特設分野の募集を行い、2020年度には「機構共同研究」を開始するなど、多分野との協働を通じて総合的な地球環境研究を促進しています。

### 情報基盤室

室長：熊澤 輝一

情報基盤室では、情報資源の利活用に欠かせない、所内ネットワークや各種サーバなどの情報インフラの整備や運用について、室スタッフの技術や知識を生かして貢献しています。また、地理情報解析、リモートセンシング、Web会議等に用いるアプリケーションの提供・管理を担っています。こうした情報基盤を基礎に、総合地球環境学の知識情報資源の高度連携推進を進めており、「地球環境学ビジュアルキーワードマップ」によって、地球研内外にある知識を探索し共有する機能を提供しています。

### 連携ネットワーク室

室長：石井 励一郎

連携ネットワーク室では、地球研と国内外の研究機関、組織との研究連携と、人材育成基盤の整備を推進します。

地球研はつねに外部との柔軟なつながりを保ち、広範な地球環境に関する最新情報を収集し、研究協力体制の充実を図っています。当室では、国内外の研究機関、自治体などとの連携協定の締結、共同研究の企画、新たな地球研プロジェクトの提案を促進し、地球環境問題研究についての幅広い情報交換や協議する場を作るとともに、先進的な人的・財政的・機関的ネットワークの開発・維持・組織化を進めています。

とくに自治体との共同事業として、地球研は、京都府、京都市と共同で京都気候変動適応センターを研究所内に設置し、グローバルな気候変動に対して地域の様々な当事者の問題意識からの具体的かつ包括的な対応策を考える場をつくっています。

また、地球研による研究プロジェクトの成果に基づいた国際的な研究課題設定への積極的な関与を促進し、国際科学コミュニティに対して地球研のプレゼンスを高めることにも努めています。

### 国際交流室

室長：LAMBINO, Ria

国際交流室は、地球研の国際的な存在感と研究ネットワークの強化を目的に、2022年度に新設されたユニットです。Future Earth等の国際ネットワークへの参画などを通して、国際的な研究コミュニティやサステナビリティ・コミュニティとの連携や関係を強化します。当室は、Future Earth国際事務局日本ハブの一員としてFuture Earthの活動を支援し、学際・超学際研究、ネットワーキング、社会との連携、TERRA スクール(Transdisciplinarity for Early career Researchers in Asia School)の実施等による若手研究者の人材育成、国際コミュニケーション、アジア地域における研究開発、社会との知の共創のしくみ「知と実践のネットワーク」(Knowledge-Action Networks: KANs)などを推進します。また当室は、地球研の研究プロジェクト等と連携した国際シンポジウムやウェビナーの開催等を通して、地球研と世界中の関連国際機関との連携を推進します。

Future Earthは、P70を参照ください。

# 経営推進部

## IR室

室長：近藤 康久

IR (Institutional Research) とは機関の意思決定や計画策定を支援するために行われる調査分析のことであり、国内外の政策動向を踏まえつつ、機関のパフォーマンスを示すさまざまなデータを収集・可視化・分析する活動を指します。

地球研の研究活動には、文理融合・課題対処型の学際・超学際研究プロジェクトを、国内外の研究者及び社会の多様な主体との連携により遂行しているという特色があります。IR室では、このような地球研の研究教育活動の強み・特色と課題等を検証可能なデータに基づいて分析・可視化することにより、経営方針及び研究戦略の策定にかかる所長の意思決定の支援を行います。

2021年度は、設立以来20年間の終了プロジェクトの研究分野のつながりを把握するために、情報基盤部門・広報室等との協働により地球研要覧からプロジェクトの特徴的なキーワードを抽出し、言葉の意味によって分類・構造化して20周年記念式典・シンポジウムで報告しました。

また、2022年度からの第4期中期目標・計画期間における地球研の研究戦略を策定するために設置された終了プロジェクト調査タスクフォースにおいて、終了プロジェクト関係者へのインタビューの実務を担い、プロジェクトが開始当初に設定した目標と成果（アウトプット）の関係性やプロジェクトの予算規模や研究体制の変遷等との関係性について分析しました。

2022年度からは、総合地球環境学の推進にかかる中長期的な戦略の立案を、IR室の最重要業務と位置づけ、所内外の関係先と連携しつつ、取り組みを進めていきます。また、研究所の研究実績評価にかかるデータの可視化と分析や、研究評価手法の開発と実装を継続するとともに、情報基盤部門から移管された地球研アーカイブズを基盤として、総合地球環境学の成果統合にかかる情報の整理にも取り組みます。IR室の新しい活動に、どうぞご期待ください。

## 広報室

室長：岡田小枝子

地球研がおこなう研究は、研究者との共同だけでなく、社会のさまざまな方々との協働により生み出されます。その成果は研究者コミュニティや一般の方々と共有され、利用されることでさらに価値が高まるため、研究成果をどのように伝えていくかは地球研にとってますます重要になってきています。また、社会の方々の声を聴き、対話をすることで、私たちは地球研をどう運営していったらいいのか、その指針のヒントを得ることができます。

そうした目標を達成するため、広報室では、イベントやソーシャルメディア（SNS）などの双方向性の高いコミュニケーション手法や、映像プログラムも含むウェブサイトコンテンツの作成と運営、出版物の発行、マスメディアを活用した手法により広報業務を推進しています。

2021年度は、年度初めの4月に地球研創立20周年記念式典・シンポジウムを2日間オンラインで開催し、全国から2000名近い方々にご参加いただきました。また、小学校高学年以上の方々を対象としたオンサイトのオープンハウスを夏に、オンラインのオープンハウスを秋に開催したほか、フルリサーチの最終年度を迎えたふたつのプロジェクト（熱帯泥炭社会プロジェクト、サニテーションプロジェクト）による市民セミナー、写真展「水のある風景—変化と流転、そして地球の未来可能性」を京都市内でオンサイト開催しました。イベントでは、質疑応答やアンケートで、皆様の貴重なご意見を伺うことができました。

オンラインプログラムの拡充にも努め、「Studio地球研」創刊号として山極所長の対談プログラムを制作したり、「地球犬と行く！世界への冒険」をアニメ化したりしました。また、プレスリリースの配信や記者の方々との関係作りにも力を入れ、メディア懇談会をほぼ毎月開催し、報道につなげました。

広報室は今後も、地球研の成果を必要としている方々に広く届け、皆様の声をお聞きし対話できるような業務を計画し、実行していきます。

## コミュニケーション室

室長：阿部 健一

地球研の研究活動は、これまで多様な知識と情報を生産してきました。貴重な知的資源です。ただ日々刷新される知識や情報は、それだけでは価値はありません。それらをつなげて初めて知恵になり新たな価値が生まれます。コミュニケーション室の役割は、外部社会とのコミュニケーションを通して、このナレッジ・ネットワークと呼ばれる知的作業を行い、地球研が他にはない際立った研究戦略を立て、強力で魅力的なビジョンを提示する支援をすることです。

対象とした外部社会は（1）地域社会（2）次世代、そして（3）地方自治体、企業、財団、NPO／NGO法人などさまざまな社会組織です。

地球研のミッションは人と自然の関係性を問い直すこと。地域社会とのコミュニケーションの軸は、自然とともに暮らすことです。特に注目したいのは農業。産業としての農業ではなく、人が自然と共創するものとしての農業です。制度設計に関わった国連食糧農業機関の世界農業遺産を参照枠とします。

次世代とのコミュニケーションとは、いわゆる「環境教育」のことですが、あえてこの言葉を使いません。未来社会はどうあるべきか、教える／教えられるという関係を超えて、生徒・学生と共に考えたいと思っているからです。社会を変えるための行動をどのように学習するのか、国際的な環境教育プログラム KLaSiCA (Knowledge, Learning and Societal Change Alliance) と連動します。

最後はさまざまな社会組織との連携です。立場や組織原理・構成は違っても、目的を共有している組織は数多くあります。むしろ違っ

ているからこそ、対話のなかから新しいものが生まれる可能性があります。すでにKYOTO 地球環境の殿堂を京都府・京都市とともに実施してきました。地球環境問題の解決は、研究者だけでできるものではありません。それぞれの組織の特徴を活かした協働を企画・実施し、地球研の研究活動に反映させます。

**国際出版室** 室長：Niles, Daniel  
国際出版室は、地球研における超学際研究の国際的出版を推進し、国際交流活動における地球研のプレゼンスの向上に寄与します。出

版社との既存の契約関係を維持・管理するとともに、新しい出版パートナーやプラットフォームを開拓し、人文科学、社会科学、自然科学の分野を横断する研究を可視化するための戦略を立案します。そのために、地球研の教員・研究員とのコミュニケーション、イベントやワークショップの開催を通じて、現代の環境学研究における地球研の貢献を増加させるような出版その他の発信機会を構想し、企画し、推進します。そしてその活動によって、人々の間で「環境」に関する包括的な議論がさらに活発化するように促進します。

## 外部組織の事務局運営

地球研は、国内外の研究機関、行政機関、大学などとさまざまな協定を締結するほか、Future Earth 国際事務局日本ハブ、京都気候変動適応センター、カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリションの事務局運営を担うなど、地球環境問題に取り組む所外の枠組みにも貢献しています。

### Future Earth 国際事務局日本ハブ



地球研は、国立環境研究所などと共同でFuture Earth 国際事務局日本ハブを運営しています。

Future Earth は、研究、イノベーション、そして社会との協働によって、持続可能で公平な社会への転換をめざす国際的な研究ネットワークです。自然科学、人文・社会科学の多様な分野の専門家と、社会の多様なセクターの実務者が世界中から参

加し、各分野の高度な研究に加え、その広範な国際ネットワークを生かし、気候、水、海洋、生態系、エネルギー、経済など、人間活動を含む地球システムの相互関連性を分析し、課題解決に向けた統合的な知見を創出しています。これらの知見を通して、あらゆるレベルの科学-政策-実践の接点において、科学的根拠に基づいた意思決定を支援しています。

2021年8月、地球研が運営してきたFuture Earth アジア地域センターと、日本ハブ（東京）が合併し、新たなFuture Earth 国際事務局日本ハブが誕生しました。新・日本ハブは、研究プロジェクトの調整やマネジメント、テーマや地域を超えた協力、主要なパートナーとの連携など、Future Earth のグローバルな運営

を担うとともに、アジアに焦点を置いた研究ネットワークや研究計画の開発を進めています。また、アジアの若手研究者を対象にした超学際研究の研修、TERRA スクール（Transdisciplinarity for Early career Researchers in Asia School）を実施し、人材育成に取り組んでいます。さらに、Future Earth は社会との知の共創のしくみとして「知と実践のネットワーク」（Knowledge-Action Networks:KANs）を設けており、地球研は、「持続可能な消費と生産のシステム」に関するKANの事務局としてその活動を主導し、国内外の多くの研究者や実践者とともに研究活動を展開しています。



TERRA Schoolでは、オンライン講義とグループワークを進め、最終日には各グループがTD研究プロジェクトの提案を発表した

<https://japan.futureearth.org/home/about-us/japan-hub/>



## 京都気候変動適応センター



### 京都気候変動適応センター Kyoto Climate Change Adaptation Center

2021年7月14日、京都府、京都市及び総合地球環境学研究所は、同日付けで締結した「京都気候変動適応センター設置に関する協定」のもと、地域の自然と社会の状況に応じた気候変動適応の推進に資するため、「京都気候変動適応センター」を地球研に設置しました。

今、私たちには、人類文明がひき起こした気候変動と環境変動により「人新世」という地球史の新たな歴史を作っているといわれています。その中で、私たち人類自身がどう立ち向かうべきかが問われています。この問題は、地球社会全体で考えるべきであると同時に、私たちが現実に住んでいる土地、地域で考えていかねばなりません。問題の解決は、単に地球全体でCO<sub>2</sub>を抑制すればいいという問題だけではなく、私たちが、身近な自然と、そして長い歴史と文化を持った地域社会の中で、どのような新しい社会がありえるかを、同時に考えていく必要があります。気候変動の緩和と適応の両立の視点も不可欠であり、この統合的解決（シナジー）なしに、気候変動問題の解決はありません。気候変動問題の解決に向けて、京都という長い文化・歴史をもった地域を視座において社会と文化のあり方を考え、探っていくことが、京都気候変動適応センターのミッションと考えています。

本センターは、国の「気候変動適応法」の趣旨に基づき、こうした気候変動に適応するための京都における取組を京都府・京都市・地球研の協働によって促進することを目的として設置したものです。以下の項目にあるような気候変動の影響や適応策に関する情報収集と分析・研究を進め、これらの成果を発信する拠点として活動していきます。

- (1) 気候変動の影響及び適応に関する情報の収集・整理・分析及び気候変動影響の予測・評価
- (2) 大学や他の研究機関との連携による気候変動の影響及び適応に関する最新の知見の集約
- (3) 気候変動の影響及び適応に関する情報の発信、府民や事業者への普及啓発
- (4) 気候変動適応策の自立的な普及に向けた適応ビジネスの創出の支援
- (5) 国及び国立研究開発法人国立環境研究所等、関連機関との情報共有と連携

 <https://kccac.jp/>

## カーボン・ニュートラル達成に貢献する 大学等コアリション

大学等コアリション（以下、コアリション）は、カーボンニュートラル達成に向けた取組を大学等から地域、国、世界へと展開させること、発信を通じて社会の在り方等によりよい変化をもたらすことに貢献することを目的に2021年7月29日に設立されました。2022年4月1日時点で192の大学等が参加しております。地球研は、コアリションの事務局として全体的な運営を行なっています。

昨今、国内外での議論が急速に高まっているカーボンニュートラルの実現に向けて、国、地方自治体、大学、企業等のあらゆる主体がそれぞれの立場や強みに応じて一丸となって取り組むことが必要であり、なかでも、国や地域の政策や技術革新の基盤となる科学的知見を創出し、その知を普及する使命を持つ大学が国内外に果たすことのできる役割は極めて大きいと考えられています。大学と地域が連携し、地域の脱炭素化を進めること、そのモデルを国や世界に展開していくことをはじめとして、地域における大学の機能はますます重要になってきています。

このような観点から、文部科学省、経済産業省および環境省による協力のもと、カーボンニュートラルに向けた積極的な取組を行っている、または取組の強化を検討する大学等による情報共有や発信等の場として、「カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」が立ち上がりました。

コアリションは、その目的を達成するために現在5つのワーキンググループ（WG）による活動を展開しています。

コアリションの事務局を務める地球研は、192の参加機関の代表者（学長等）が集まりコアリションの活動方針や進捗管理を行う総会（議長は地球研所長）や総会の決定する規則や活動方針に基づくコアリションの管理運営を行う運営委員会の開催、コアリション全体シンポジウムの主催、および5つのWGにおける日常的な活動の支援を行っています。

### 1. ゼロカーボン・キャンパスWG

（幹事機関：広島大学、千葉商科大学、立命館大学）

地域社会においてカーボンニュートラルの取組を主導する立場として、また脱炭素技術等の社会実装に係る実験の場として、大学キャンパスのゼロカーボン化に係る取組を進め、この取組を広く地域等に展開する。

### 2. 地域ゼロカーボンWG

（幹事機関：信州大学、東海国立大学機構、宮城大学）

地域の「知の拠点」として、カーボンニュートラルに向けた地域の社会変革を促すため自治体、企業等と連携した取組

の推進や、地域事例の水平展開、スケールアップを支える知見の創出と実装を図る。

### 3. イノベーションWG

(幹事機関:東海国立大学機構、京都大学、  
北陸先端科学技術大学院大学)

カーボンニュートラルの達成に貢献するための脱炭素技術その他の知見に係る共同研究、その成果の社会実装を加速するため、国や地域における産学官民連携を強化するための体制整備を推進する。

### 4. 人材育成WG

(幹事機関:三重大学、宮城大学、東海大学)

自治体や企業等と連携し、カーボンニュートラル達成に向けた人材に必要な要素や育成に係る議論を深め、大学等間の協働によりカリキュラムや教材等を作成し水平展開を推進する。

### 5. 国際連携・協力WG

(幹事機関:北海道大学、東京大学、長崎大学)

世界のカーボンニュートラル達成に向けた貢献のため、複数国間の大学等間連携を推進し、日本の取組や研究成果等を世界に発信し、また世界の最新の知見や先進事例を国内の大学等と共有する。

 <https://uccn2050.jp/>

## 大学院教育

地球研は、実践プロジェクト、戦略プロジェクトにおける研究や、同位体環境学共同研究事業などを通していろいろな大学の大学院生の教育に間接的に関わっています。2023年度からは、総合研究大学院大学の博士後期課程も担当する予定（設置構想中）ですので、学位の研究として行うこともできる予定です。

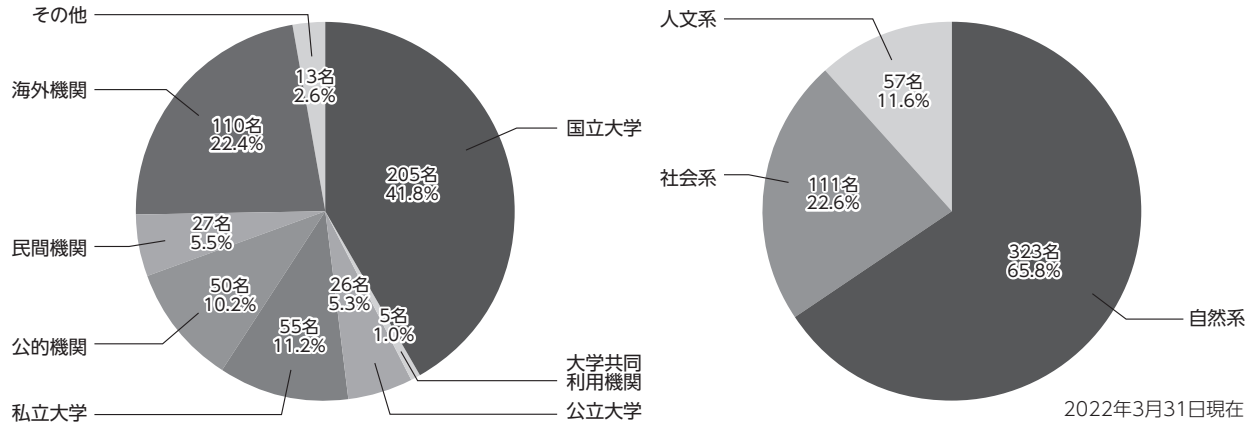
 <https://next20.soken.ac.jp>



## 共同研究者数

2022年3月31日現在、地球研とともに研究を実施している共同研究者は491名です。

共同研究者の研究分野構成では、66%が自然系、人文系・社会系を合わせて35%です。さまざまな分野や機関の専門家が、分野の垣根を超えて研究に参加していることがわかります。



## 国内の連携機関

地球研は、全国33の研究機関や行政機関等と学術交流等に関するさまざまな協定を締結することにより、組織横断的な学術研究の推進や相互の研究および教育の充実・発展に取り組んでいます。

### 学術交流等に関する協定を締結している研究機関

(2022年4月1日現在)

1. 名古屋大学大学院環境学研究科
2. 同志社大学
3. 長崎大学
4. 京都産業大学
5. 鳥取環境大学
6. 京都大学
7. 千葉大学環境リモートセンシング研究センター
8. 金沢大学環日本海域環境研究センター
9. 北海道大学
10. 東京大学大学院総合文化研究科
11. 東北大学大学院生命科学研究科
12. 愛媛大学社会共創学部
13. 京都精華大学
14. 統計数理研究所
15. 奈良女子大学
16. 琉球大学
17. 東北大学大学院環境科学研究科
18. 農業・食品産業技術総合研究機構
19. 高知工科大学

### 学術交流などに関する協定を締結している行政機関など

(2022年4月1日現在)

1. 愛媛県西条市
2. 京都市青少年科学センター
3. 農林水産消費安全技術センター
4. 福井県大野市
5. 京都府亀岡市
6. 京都府立北稜高等学校
7. 京都府立洛北高等学校
8. 宮崎県
9. 秋田県能代市
10. 京都市・イクレイ日本・京都市環境保全活動推進協会
11. 京都府立京都学・歴史館
12. 山梨県忍野村
13. 京都府、京都市
14. アジア大気汚染研究センター

## 海外の連携機関

地球研は、2022年4月1日現在、海外18の研究機関・研究所などとの間で積極的に覚書および研究協力協定を締結し、共同研究の推進、研究資料の共有化、人的交流などを進めています。

2021年度は、スウェーデン、インド、インドネシアなどの海外の研究機関等と5つの覚書または研究協力協定を締結しました。

また、海外の研究者との連携をさらに密にするため、招へい外国人研究員として各国から多数の著名な研究者を招いています。

## 沿革

1995 (平成7年)	4月	・「地球環境科学の推進について」(学術審議会建議) ・「地球環境問題の解決を目指す総合的な共同研究を推進する中核的研究機関を設立することを検討する必要がある。」
	10月	・「地球環境科学の中核的研究機関に関する調査研究会」を設置
1997 (平成9年)	3月	・「地球環境科学に関する中核的研究機関のあり方に関する研究報告書」(地球環境科学の中核的研究機関に関する調査研究会)
	6月	・「地球環境保全に関する当面の取組」(地球環境保全に関する関係閣僚会議) ・「幅広い学問分野の研究者が地球環境問題について、総合的に研究を行うことができるよう、地球環境科学の研究組織体制の整備に関する調査研究を行う。」
	7月	・文部省が「地球環境科学の研究組織体制のあり方に関する調査協力者会議」を設置
1998 (平成10年)	4月	・地球環境科学研究所(仮称)の準備調査を開始
2000 (平成12年)	3月	・地球環境科学研究所(仮称)準備調査委員会、人文・社会科学から自然科学にわたる学問分野を総合化し、国内外の大学、研究機関とネットワークを結び、総合的な研究プロジェクトを推進するための「総合地球環境学研究所(仮称)」の創設を提言
	4月	・総合地球環境学研究所(仮称)創設調査室を設置するとともに創設調査機関に創設調査委員会を設置
	2月	・「総合地球環境学研究所(仮称)の構想について」(最終報告)(創設調査委員会)
2001 (平成13年)	4月	・総合地球環境学研究所の創設 ・国立学校設置法施行令の一部を改正する政令(平成13年政令第151号)の施行にともない、総合地球環境学研究所を創設し、京都大学構内において研究活動を開始。初代所長に日高敏隆が就任
2002 (平成14年)	4月	・旧京都市立春日小学校(京都市上京区)へ移転
2004 (平成16年)	4月	・大学共同利用機関の法人化にともない、「大学共同利用機関法人 人間文化研究機構」に所属
2005 (平成17年)	12月	・新施設(京都市北区上賀茂本山)竣工
2006 (平成18年)	2月	・旧春日小学校より新施設(京都市北区上賀茂本山)へ移転
	5月	・総合地球環境学研究所施設竣工記念式典を実施
2007 (平成19年)	4月	・立本成文が第二代所長に就任
	5月	・副所長を設置
	10月	・研究推進センターを研究推進戦略センターに改組
2011 (平成23年)	4月	・創立10周年記念シンポジウムを開催
2013 (平成25年)	4月	・安成哲三が第三代所長に就任 ・研究推進戦略センターを研究推進戦略センターと研究高度化支援センターに改組
2014 (平成26年)	7月	・地球研がFuture Earth アジア地域センターに選定
2016 (平成28年)	4月	・研究推進戦略センターと研究高度化支援センターを研究基盤国際センターに改組
2021 (令和3年)	4月	・山極壽一が第四代所長に就任 ・創立20周年記念式典・シンポジウムを開催
	7月	・京都気候変動適応センターを設置
2022 (令和4年)	4月	・経営推進部を設置 ・ロゴマークを改訂

## 施設紹介

地球研では、既存の学問分野の枠組みを超えた総合地球環境学の構築をめざしています。そのために、研究スタッフが研究室の枠組みにとらわれず議論し、互いに切磋琢磨できる環境を整備することが重要であると考えています。この発想は建物設計にも反映され、研究室ごとに壁を設けず、各研究プロジェクトの独自性を保ちつつも共同研究を可能にするような造りとなっています。

地球研は京都市北区上賀茂に位置しています。この地域が風致地区に該当することもあり、外観には瓦葺きを取り入れ、稜線をくずさずに山並みを見通せるように建物を低層化し、施工前よりあった樹木を生かすなど周辺の景観に馴染む様に工夫されています。また、自然の光や風を採り入れたり、建物の断熱性を高めたりするなど省エネのための配慮がされています。

別棟になっている地球研ハウスは、地球研における研究・教育の推進に寄与するため、国内外研究者および学生等の宿泊を主とした施設です。

### 施設の概要

敷地面積 31,401m<sup>2</sup>

建築面積 6,266m<sup>2</sup> (本館：5,626m<sup>2</sup>、地球研ハウス：640m<sup>2</sup>)

延べ面積 12,887m<sup>2</sup> (本館：11,927m<sup>2</sup>、地球研ハウス：960m<sup>2</sup>)

構造 本館：RC造一部S造、地球研ハウス：RC造

階数 本館：地下1階 地上2階、地球研ハウス：地下1階 地上2階

#### 2階 外来レベル

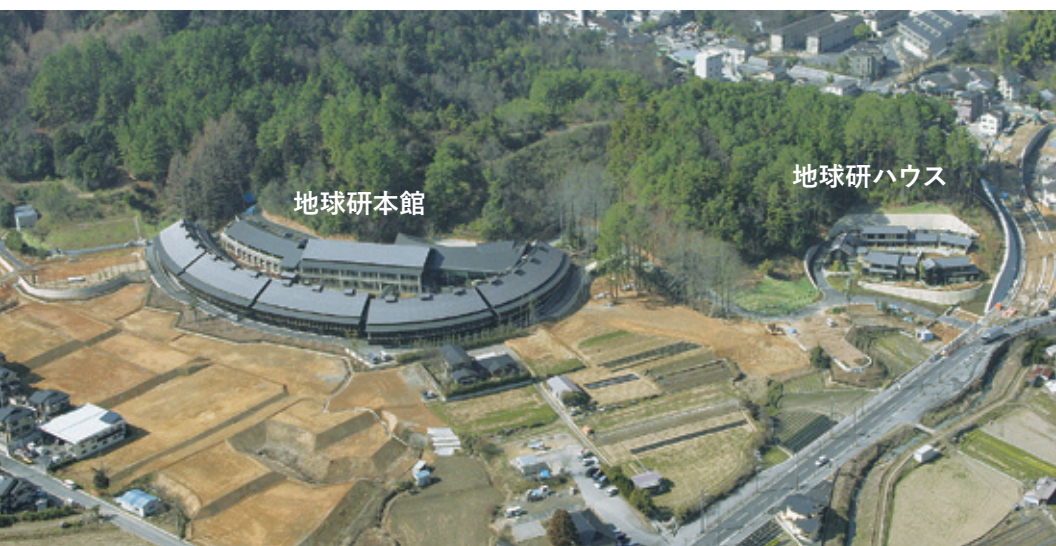
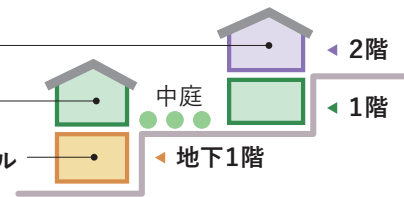
エントランスホール  
展示ロビー  
講演室  
管理部事務室  
セミナー室  
ダイニングホールなど

#### 1階 研究レベル

プログラム・プロジェクト研究室  
研究基盤国際センター  
情報処理室  
図書室

#### 地下1階 実験レベル

実験室  
書庫  
設備室など



# 交通案内




大学共同利用機関法人 人間文化研究機構  
**総合地球環境学研究所**



地球研正門前に標識があります



## 公共交通機関でお越しください

-  **地下鉄烏丸線**  
 京都駅 → (20分) → 国際会館駅 → 京都バス40、特40系統「京都産業大学ゆき」または50系統「市原ゆき」または52系統「市原經由貴船口・鞍馬・鞍馬温泉ゆき」(6分) → 「地球研前」バス停下車すぐ
-  **京阪沿線**  
 出町柳駅 → 叡山電車鞍馬線 (17分) → 京都精華大前駅 → (徒歩10分) → 地球研
-  **上賀茂方面より**  
 ・京都バス32系統、34系統、35系統 → 「洛北病院前」バス停下車徒歩10分  
 ・もしくは、上記に乗りし「京都産業大学前」バス停下車後、京都バス40、特40系統「国際会館駅ゆき」に乗り換え、「地球研前」バス停下車すぐ







Research Institute for  
**Humanity and Nature**  
大学共同利用機関法人 総合地球環境学研究所  
人間文化研究機構

〒603-8047 京都府京都市北区上賀茂本山 457番地 4  
TEL. 075-707-2100(代) FAX. 075-707-2106  
<https://www.chikyu.ac.jp>

ISSN 2185-8047  
発行 2022年 7月

地球研  検索  

ちきゅうけん

