

村山武彦教授



錦澤滋雄准教授

## 研究室の概要

本研究室では、持続可能な社会形成のための**環境政策や計画**という観点から、研究教育に取り組んでいます。環境問題の現場に目を向けて地域の関係者の声にも耳を傾けながら、科学性と民主性の統合を目指すことに重点を置いています。  
研究として取り組んでいる分野のキーワードとして、**環境アセスメント、リスク評価と管理、再生可能エネルギー、合意形成**、コミュニケーション、環境紛争の解決、国際協力と環境社会配慮などがあります。



### 研究室メンバー (40名/2023年度)

村山武彦教授、錦澤滋雄准教授、Kultrip Suwanteep助教、青柳みどり特任教授

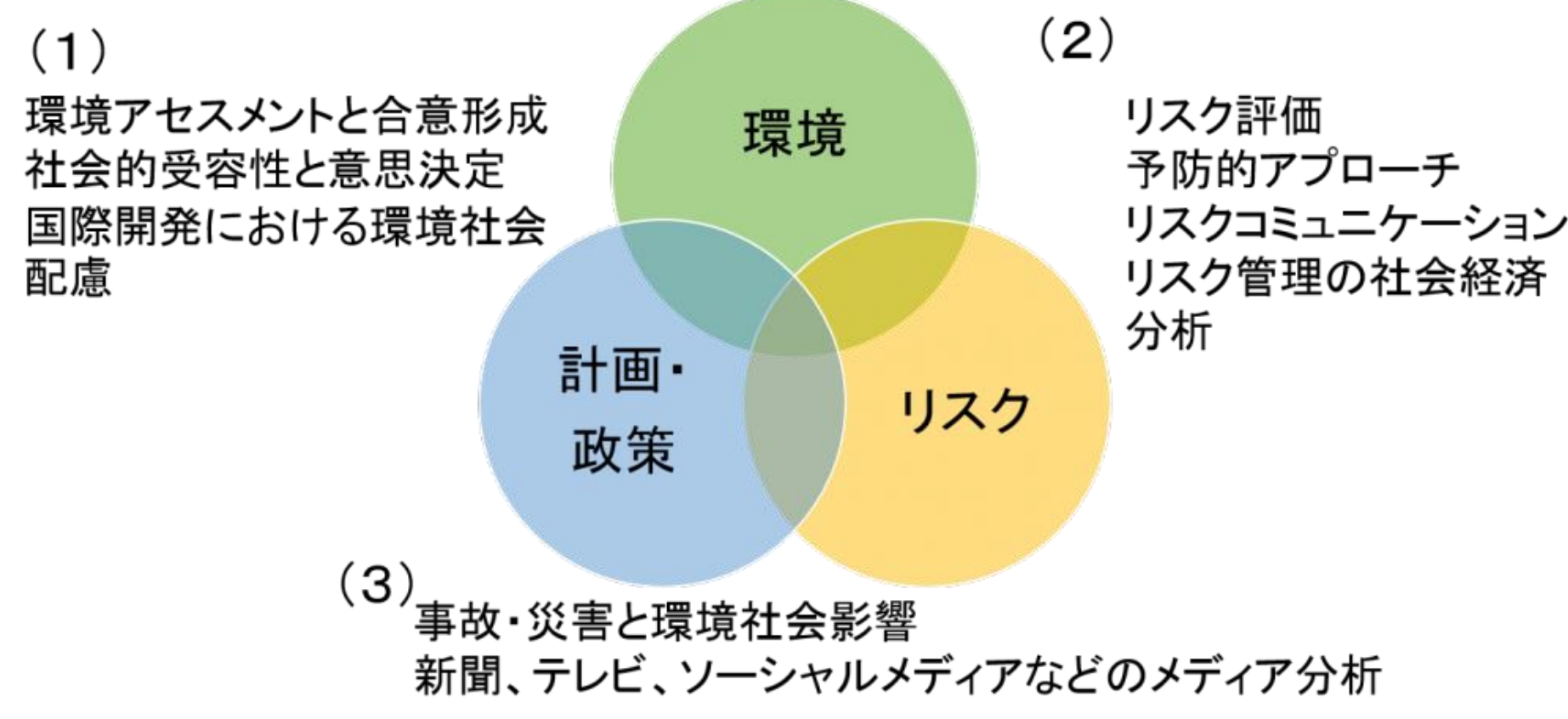
【スタッフ: 2名】	【博士課程: 10名】	【修士課程: 21名】	【学部生: 3名】
秘書 1名	D3 3名	M2 13名	B4 3名
特別研究員 1名	D2 2名	M1 8名	
	D1 5名		

留学生が多く、**国際色豊かな研究室**です。  
多くの学生は理系出身ですが**文系出身者もいます**。  
環境政策・計画研究以外にも幅広くメンバーが集まっています。

### 環境政策・計画における研究の進め方

客観的なデータに基づく科学的な合理性と、人々の意識や関心に関連する社会的な合理性をいかに統合するかという点に関心をもって研究を進めています。そのため、利用可能なデータに基づく自由なコミュニケーションから始め、よりよい方策を検討するための様々な立場の人々の間の合意を形成することが考えられます。ただし、多様な立場の人々の意見が完全に一致することは現実的ではないことから、何らかの形で意思決定を行い、それに基づいて政策や計画を進めていくことが考えられます。

#### 科学的合理性 ↔ 社会的合理性



### 研究と社会実践・政策提言

本研究室では、環境計画・政策によるアプローチから社会システムを検証・提案することで、公共的な課題解決に貢献することを目指しています。具体的には、風力発電や太陽光発電事業などの再生可能エネルギーによる環境問題や環境紛争を解決・回避するための政策手法や計画技術の開発に多く取り組んでいます。  
研究では、実地調査を重視し、その対象は主として社会環境、すなわち人の認識・意識・行動、それらを取り巻く組織・仕組み・制度です。このため、ヒアリング調査やアンケート調査、行政資料や議事録などを収集して、それらがデータソースとなります。研究を通じて獲得した知見を、政策提言という形で実社会へ積極的にフィードバックしています。地域で円滑に再エネを導入していくための「ゾーニング」と呼ばれる立地誘導計画、環境配慮ガイドライン、地域の再エネビジョン、優良事例集の作成など、環境省などの国による政策や自治体の取り組み支援、民間企業とのコラボレーションを通じて社会実践を進めています。

#### 研究: 実地調査と分析の実施



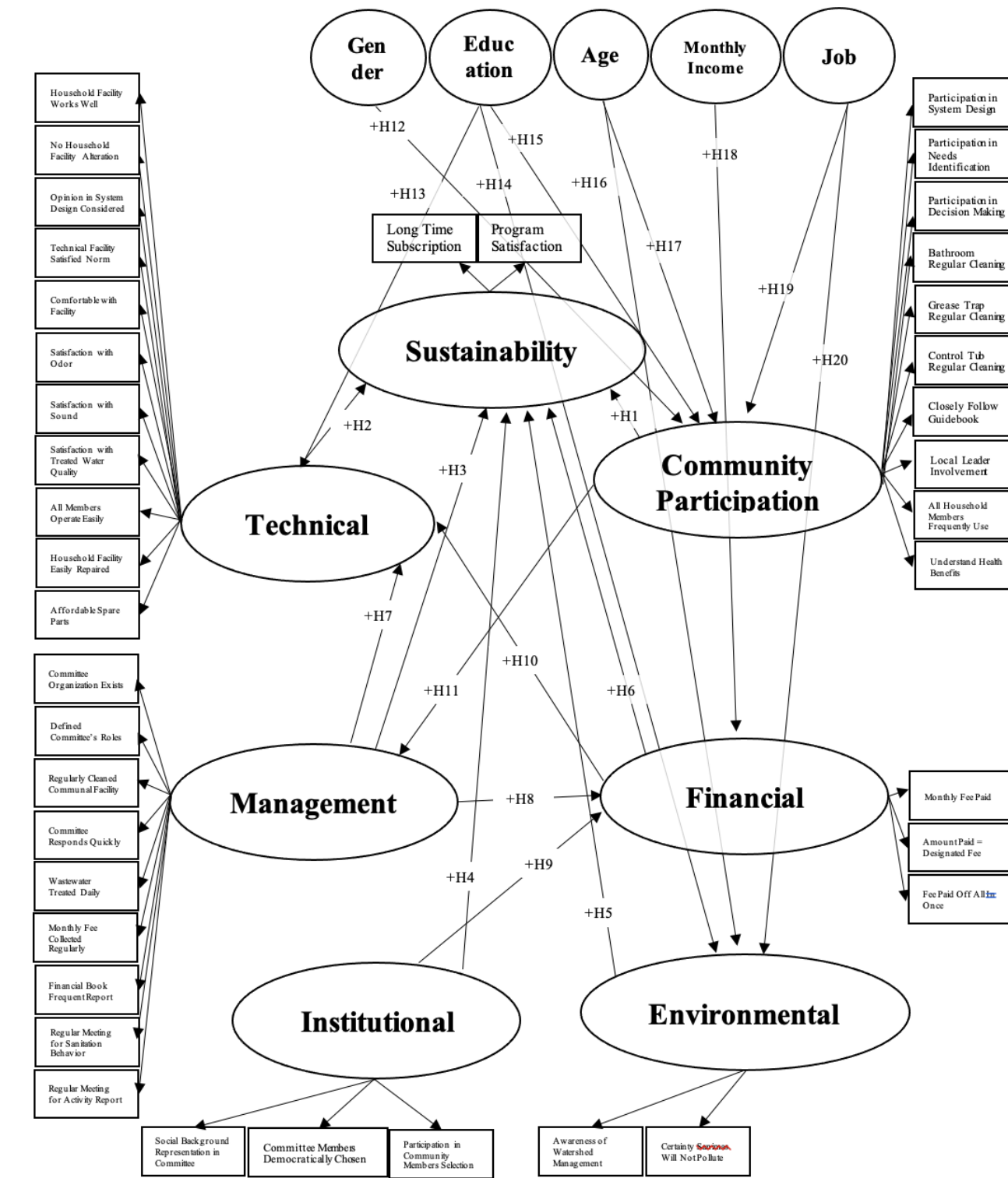
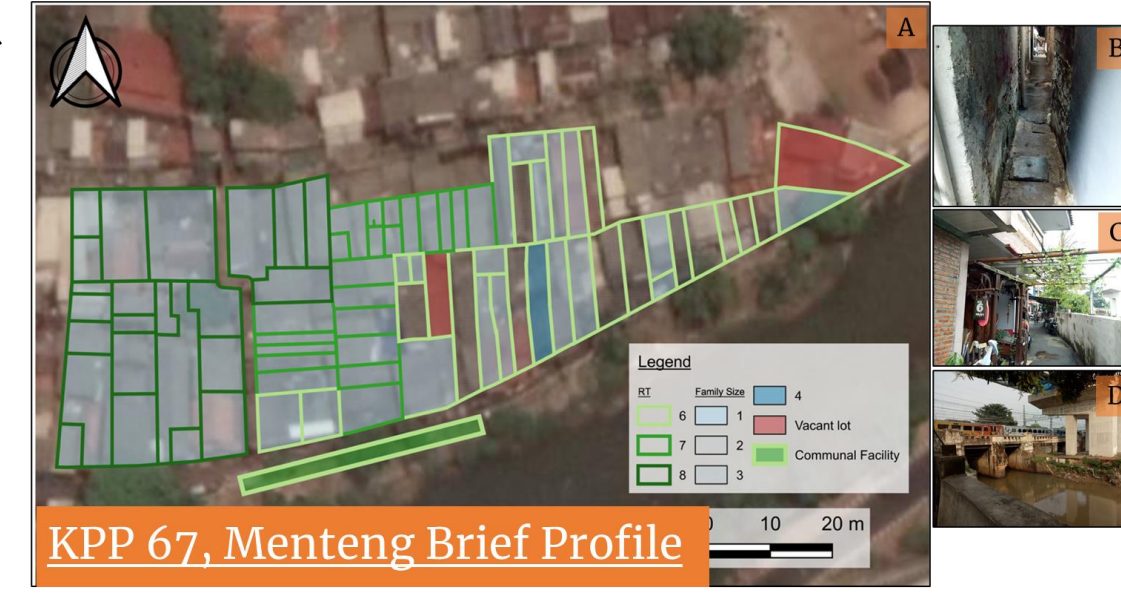
### 「インドネシアジャカルタにおけるコミュニティの視点に着目した排水処理施設の持続可能性評価」

#### ■問題意識と研究の目的

インドネシアでは95%の生活排水が適切に処理されずに排水されている。Sanimasと呼ばれるコミュニティメンバーが参加するプログラムが進められており、インドネシア国内に既に3,000の施設があるが、環境・経済・社会を含む持続可能性の観点から評価した先行研究は見当たらない。  
本研究では、プロジェクトに関する運営メンバーや地元住民へのインタビュー/アンケート調査に基づき、Sanimasプログラムを持続可能性の観点から評価するとともに、持続性を高めるための要因を明らかにすることを目的とする。

#### ■研究の成果と今後の展開

調査対象事例に共通する点として、ほとんどの受益者はSanimasの健康上の利点や生活の質を向上するために効率的な排水処理の重要性を認識していた。一方、施設の維持管理活動では多くの住民が消極的な傾向にあり、本制度の継続性の点で課題が明らかになった。  
持続性を支持する要因は事例ごとに異なり、調査地の一つであるMentengでは、技術面、環境面、経営面が施設の持続性と相関関係がある一方、Kojaでは、コミュニティ参加、環境面、財務面、経営面との相関関係が認められた。



### 「太陽光発電事業に対する地域住民の賛否態度の規定要因に関する研究」

#### ■問題意識と研究の目的

再生可能エネルギーの中でも比較的導入が容易であり、市街地や耕作放棄地のような幅広い場所への設置が可能である太陽光発電施設の導入が全国各地で急速に拡大した。その一方で、地上設置型の太陽光発電施設の設置に伴う、周辺の景観悪化や土砂災害発生リスク等の問題が生じる事例も増加しており、建設を巡り地域住民とのトラブルに発展する事例も数多くみられる。  
本研究では、稼働中の太陽光発電施設の周辺住民へのアンケート調査を実施し、施設に対する態度形成モデルを構築し分析することで、その規定要因を明らかにすることを目的とする。

#### ■研究の成果と今後の展開

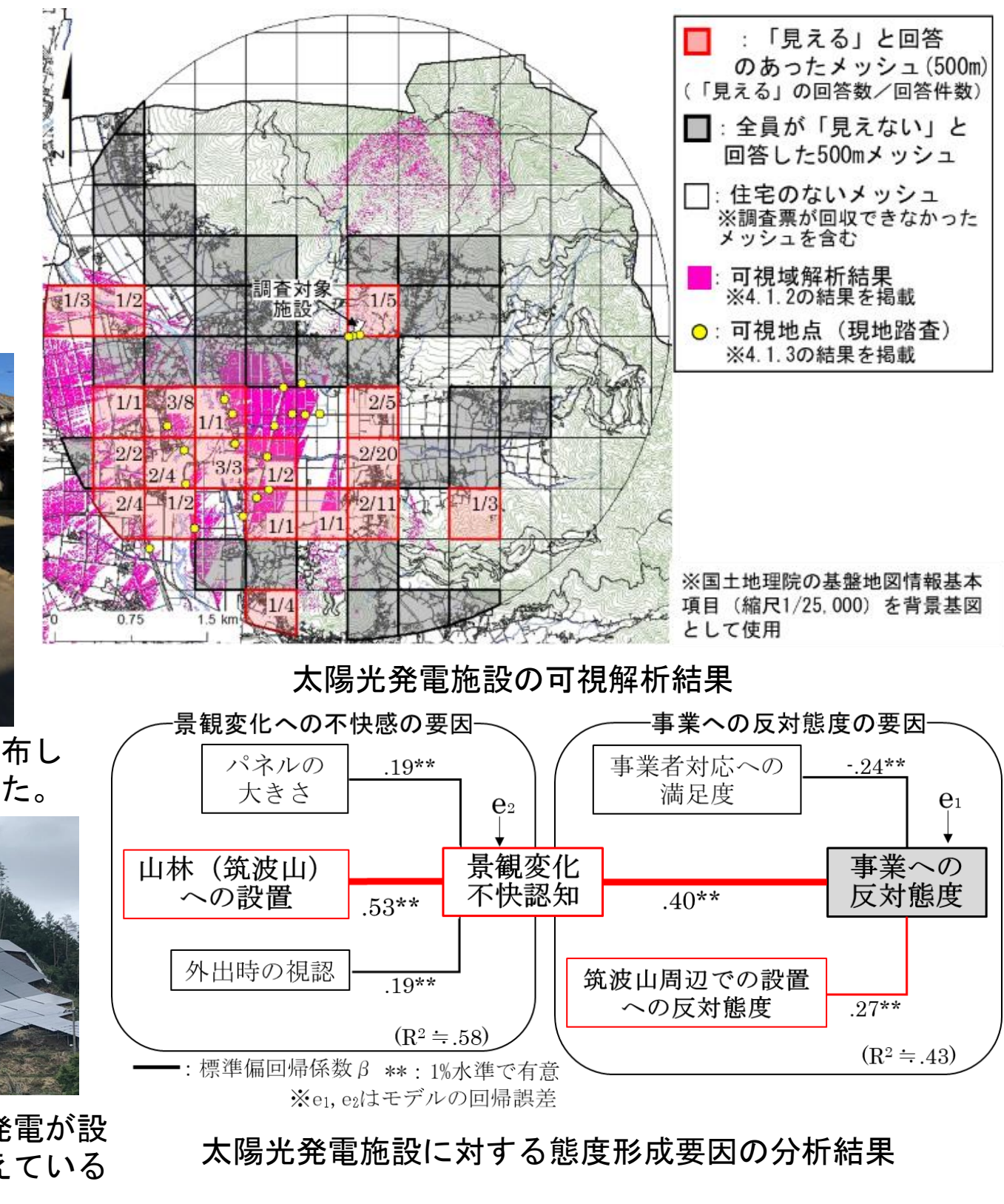
・事業による景観変化への不快感が、住民の事業への反対態度形成に正の効果をもたらすことから、住民の施設に対する反対態度の規定要因となり得ること、さらに、山林(筑波山)への設置が景観変化への不快感の主な要因となり得ることがわかった。  
・土砂災害の懸念と、事業への反対態度との有意な関係はみられなかった。しかし、警戒区域内に対象施設を含む多くの住居が集中しているため、災害発生時の施設周辺への被害が大きならないよう十分考慮する必要がある。  
・筑波山周辺での設置に対する反対態度は、調査対象事業に対する反対態度形成に正の効果をもたらすことが確認された。  
・景観変化への不快感について、外出時の施設の視認状況との有意な関係がみられた一方で、自宅からの施設の視認状況との関連性はみられなかった。  
・調査対象施設および筑波山周辺での設置に対する住民の反対傾向が強いのに、筑波山を除くつくば市内での設置に関しては、賛成傾向が高まり、総論賛成各論反対(Not-In-My-Backyard)の態度を形成していることが明らかになった。



851世帯に調査票を配布して238世帯から回収した。



近年は山林に太陽光発電が設置されるケースが増えている



### 「農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画策定時の協議会における合意形成プロセス」

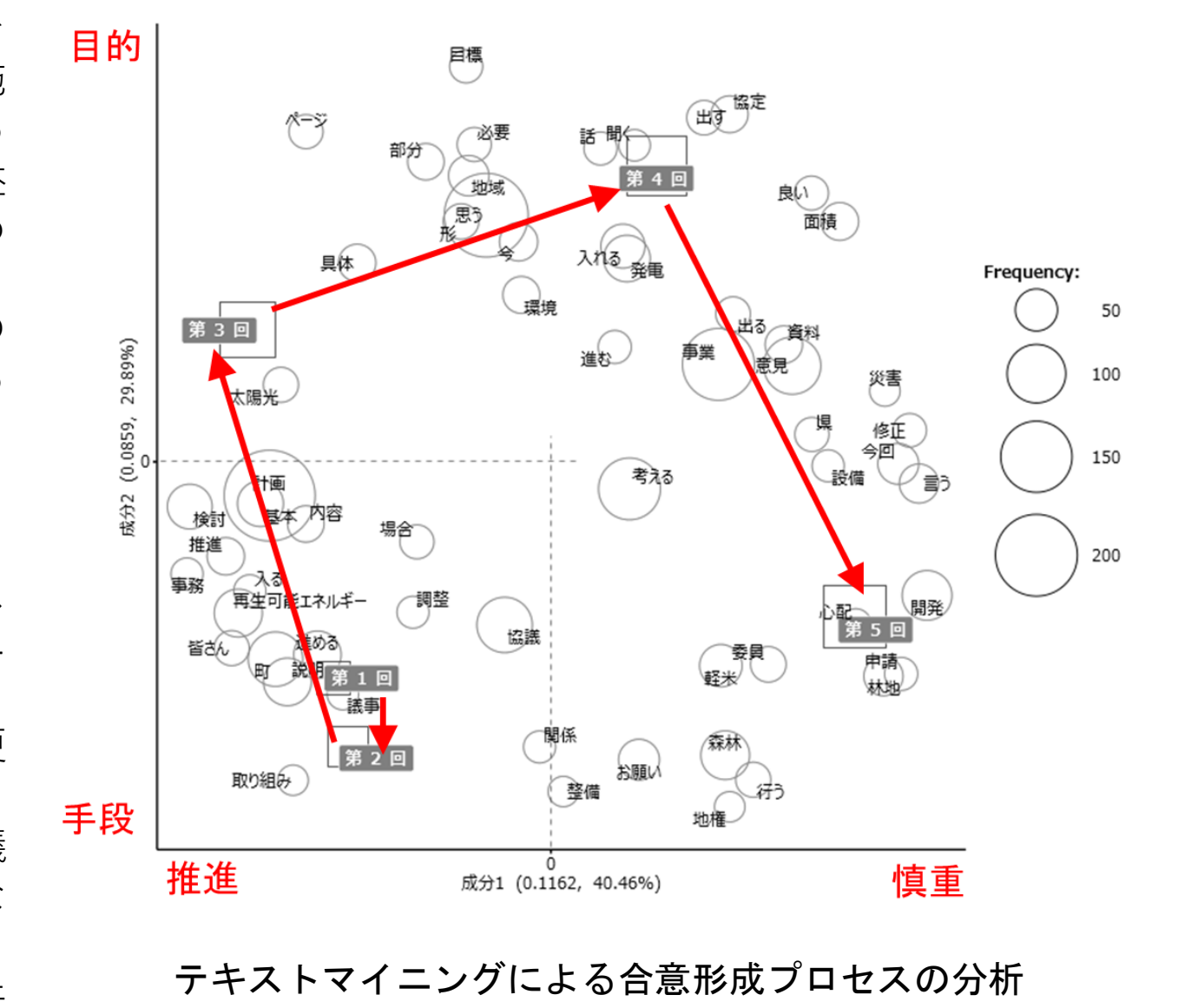
#### ■問題意識と研究の目的

農林水産業の衰退傾向にある地方では、豊富な自然資源を活用した再生可能エネルギー発電を導入することで地域振興へと結びつけようとする動きがみられる。その中には、2014年5月に施行された農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画を策定し促進しようとする自治体が見られる。その合意形成プロセスには、地域社会にもたらされるポジティブな要素としての地域便益の創出と、地域環境におよぼすネガティブな要素としての環境影響に配慮し緩和することが求められる。

本研究では、農山漁村再生可能エネルギー法に基づく各市町村の基本計画と策定時の協議会の内容を整理・把握し、具体事例を対象にした協議会内容の分析から、その合意形成プロセスを明らかにすることを目的とする。

#### ■研究の成果と今後の展開

地域便益と環境面に関する規定と議事録内容を整理し、選定した対象事例の合意形成プロセスを分析した。分析にあたっては、協議会議事録の論点整理に基づく内容分析と、テキストマイニングによる分析を併用した。その結果、以下の知見を得た。  
第一に、農山漁村再生可能エネルギー法に基づく基本計画の記載内容は、環境面よりも地域便益についての方針と具体的施策が記載されているものが多かった。  
第二に、詳細分析の対象とした岩手県軽米町の事例では、環境面と地域便益の双方について議論がなされ、開発面積の上限など協議会において対応策を決定したものと売電収入の還元率など協議会以外の場での協議事項とするものがあったことがわかった。  
第三に、本事例の協議会における合意形成プロセスにおいては、序盤では事業のメリットを共有して事業実施を推進し、中盤において環境面の課題を抽出して対策が検討され、終盤には協議会以外での決定事項も含めた利害調整を超えた合意形成がなされていた。  
ただし、協議会の外での社会的合意形成についての分析・考察は、今後の課題としたい。



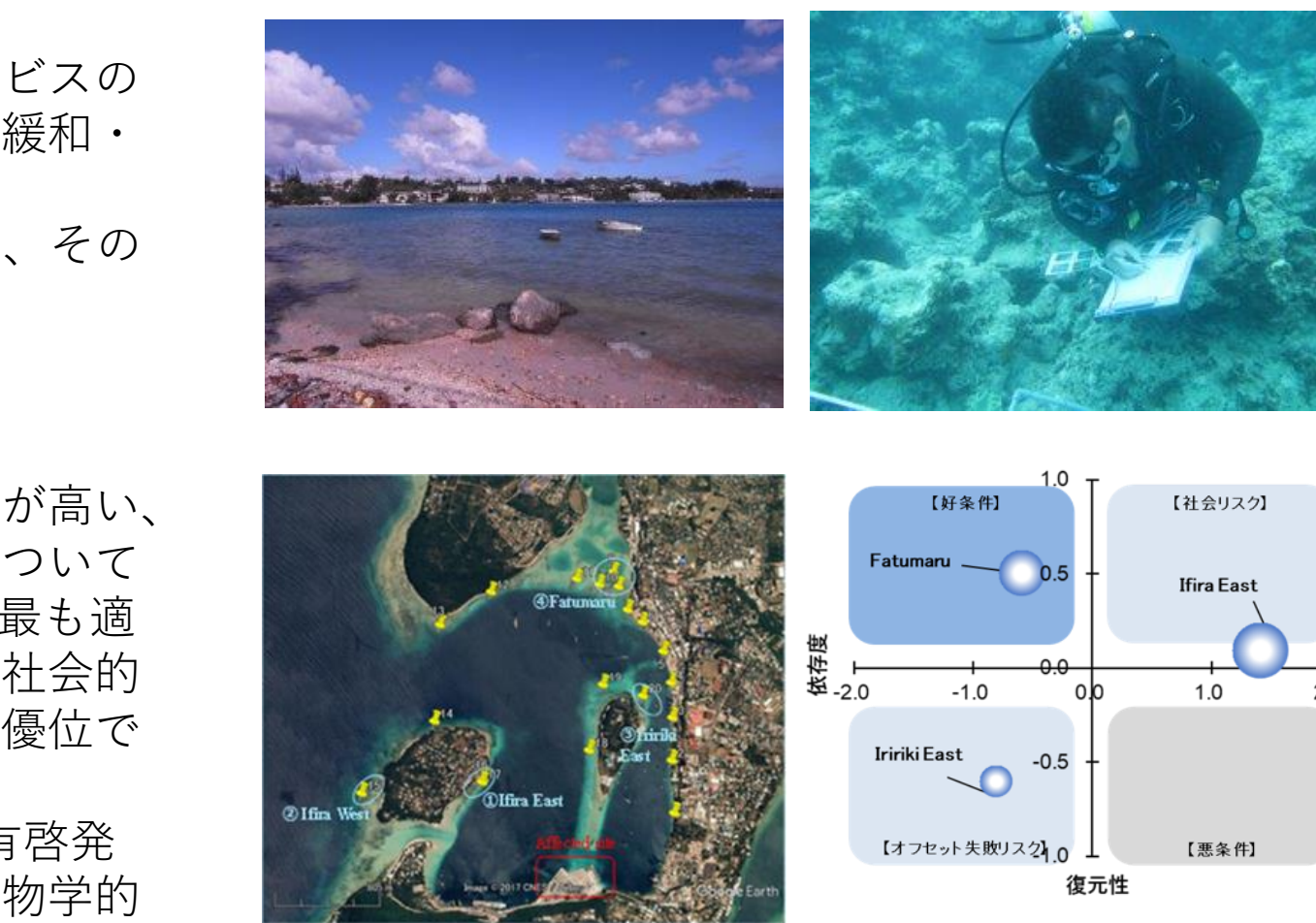
### 「社会特性と生態系サービスを考慮したサンゴのオフセット -バヌアツにおける港湾開発事業を事例として-」

#### ■問題意識と研究の目的

サンゴ礁は生物種の多様性が高く、様々な生態系サービスを人間に提供している。生態系サービスの現状とそれを取り巻く社会特性を詳細に調べた上で、オフセット計画及び生態系サービス損失の緩和・代償措置を検討する必要がある。  
本研究では、オフセット地の選定条件を候補地毎に評価して、オフセット地を選定すると共に、その評価の優位性を明らかにすることを目的とする。

#### ■研究の成果と今後の展開

社会特性と生態系サービスの観点から分析・考察を行った結果、生態系(サービス)の復元性が高い、生態系(サービス)への依存度が低い、利用者や管理者にとってアクセスが良いという3点について各オフセット候補地の優劣が明らかとなった。これらにおいて、Fatumaruがオフセット地として最も適していると評価された。この評価結果は、生物学的同等性のみを考慮した場合と同じであるが、社会的リスクを減らすつ、オフセットが達成されやすいサイトが選定できるようになる点において、優位であると考えられる。  
そして、各候補地の欠点を補完する措置(サービスへの依存度が高いIfira Eastに対する資源共有啓発等)が提案できるようになった。これはオフセット地の選定オプションが増える点において、生物学的同等性のみを考慮したオフセットに比べて優位であると示唆された。



## 研究室での主な活動

### 4月

#### 新入生歓迎会とゼミの始動

ゼミは全体ゼミ(日本語)、Eゼミ(英語)、Dゼミ(博士課程)の3つがあります。



久しぶりの対面での歓迎会は万全の準備で大盛況♪ (2023年4月)

### 6月

#### ゼミ合宿/BBQ

M1を中心に企画して現地調査などもします。



ゼミ合宿: 群馬県上野村のバイオマス発電施設の視察 (2018年6月)

### 9-10月

#### 秋季の論文発表会・修了式・入学式

最近では留学生を中心に秋に卒業・入学する学生が結構います。またこの時期は学会の大会に参加して研究発表します。



東急不動産が展開する再エネ事業者=(株)リエネと、環境省の補助により、埼玉県東松山市のソーラーファームで研修を実施 (2023年1月)

### 12月

#### 忘年会

研究の調子付けになります。



### 2-3月

#### 論文発表会

ここが見せどころです!



学部卒業式、本館前で桜の開花と共に (2023年3月)

#### 卒業式・修了式・謝恩会

おめでとうございます!