

# ANNUAL REPORT

2020 – 2021

No. 44



Department of Policy and Planning Sciences,  
Faculty of Engineering, Information and Systems,  
University of Tsukuba



## まえがき

筑波大学システム情報系社会工学域は、社会問題（経済、経営、都市・地域等に関わる諸問題）を理工学的（分析的、数理的、計量的）アプローチによって解明し、政策的および計画的な意味合いを見出すという研究上の共通目標をもつ研究者の組織である。2021年4月現在の本域所属の教員は、教授17名、准教授20名、講師1名、助教10名の合計48名、連携大学院教員8名（教授6名、准教授2名）を加えると56名である。それぞれの構成員は、国際的に認められる質の高い研究成果を上げるように、また良き教育者であるように努めている。本専攻教員の2020年度中の研究・教育活動は、以下のように総括できる。

### (1) 研究活動

本域の研究活動は、2020年度も全分野（社会経済、経営工学、都市計画）にわたって活発に展開した。論文・著書に関しては、最も重視している審査付論文数が高水準を維持している。競争的研究資金の積極的導入にも努め、外部研究資金を着実に獲得している。2020年度の科学研究費の新規採択本数は15件（基盤(B)3件、基盤(C)6件、若手2件、新学術領域研究(公募研究)1件、挑戦的研究(開拓)1件、挑戦的研究(萌芽)2件）であり、継続34件と合わせると49件となる。

また、研究教育活動をさらに加速させるために組織力を保持するグループ研究を促進している。2021年7月現在、リサーチユニット7件、リサーチグループ7件にて本域教員が代表者となっている。

2015年度には、多目的データバンクプロジェクトをリニューアルし、社会工学コモンズの一部としてデータベースのネット公開を開始した。その数は、2020年度末で44件に上っている。2020年度からは、社会工学データサイエンス・ケースバンクプロジェクトも開始し、ネット公開を始めている。その数は2020年度末で21件である。

### (2) 教育

本域の教員が関連する大学院教育組織に関する大きな動きとして、本学大学院全体の改組に伴い2020年度より新設された理工情報生命学術院・システム情報工学研究群の中に、社会工学学位プログラム（博士前期・後期課程）、サービス工学学位プログラム（博士前期課程）の二つの独立した学位プログラムが発足し、大学院教育・研究指導を進めることになった。ただし、既に2014年度より、社会システム・マネジメント専攻、社会システム工学専攻、経営・政策科学専攻を改組し、社会工学専攻が発足しており、その中で上記の二つの学位プログラムは活動を開始していた。また、同じくシステム情報工学研究群の中のリスク・レジリエンス工学学位プログラム（博士前期・後期課程）、理工情報生命学術院・生命地球科学研究群内の環境科学学位プログラム（博士前期課程）・環境学学位プログラム（博士後期課程）においても教育研究活動を行っている。さらに本域では、理工学群社会工学類、および社会・国際学群国際総合学類の学類教育も担っている。

これら教育組織ではカリキュラム等教育体制を定期的に見直してきた。社会工学学位プログラムでは前々身の組織時代の2007年度より、博士後期課程で「社会人のための博士後期課程早期修了プログラ

ム」を通じて社会人を継続的に受け入れている。2008 年度からは院生活動支援プロジェクトを実施し、学位プログラム独自の予算で学生の国内外の研究発表を経済的に支援している。さらに 2017 年には社会工学学位プログラム内に社会連携講座「地域未来社会創生教育コース」が開設された。また、本学に 2017 年 4 月に開設された未来社会工学開発研究センターと人工知能科学研究センターの活動に貢献する体制が整えられている。

かねてより社会工学・サービス工学学位プログラムならびに社会工学類では、教育の高度化を目指し、アクティブ・ラーニング、フィールドワーク、インターンシップなどを積極的に取り入れている。これらの教育では卒業生による協力も大きい。社会工学同窓会、社工都市計画同窓会等を通じた卒業生との交流も本学では最も活発である。特に、2007 年から社会工学類の優秀な卒業生 3 名に与えられる倉谷賞は社会工学類生の研究活動を大いに鼓舞している。

### (3) 国際交流などの社会貢献

教育や研究以外にも、様々な学内外貢献を行っている。本域教員が責任者となっている国際交流協定は、清華大学、香港理工大学（中国）、漢陽大学校、弘益大学校、韓国国土研究院、ソウル市立大学校（韓国）、ウィーン経済・経営大学（オーストリア）、交通通信大学（ベトナム）、ルール大学ボーフム校（ドイツ）、フリンダース大学（オーストラリア）、パリ・ラ・ヴィレット大学、ポール・ヴァレリーモンペリエ第 3 大学（フランス）、アル・アハワイン大学（モロッコ）、ヨルダン科学技術大学（ヨルダン）等、多岐にわたっている。特に 2016 年 9 月にベトナムの首都ハノイにおいて開学した「日越大学」、ならびに筑波大学における世界展開力強化事業では、本域の教員が多数協力を行っている。

また実学も重視しており、国、自治体、企業などとの連携も含め多様な社会貢献、地域貢献を行っている。国における都市計画制度の改革や、茨城県内 5 市（北茨城市、高萩市、神栖市、潮来市、鹿嶋市）と東日本大震災からの復興に関する協定締結において、本域教員が中心的役割を果たした。また、多数の出張講義・公開講座、本学主催の高大連携シンポジウム開催、自治体からの受託研究の実施、国・自治体の各種委員への就任など社会連携活動へ大いに貢献した。上述のように 2017 年 4 月からは社会連携講座「地域未来社会創生教育コース」も開設され、産官学連携活動もきわめて活発に行われている。

### (4) 組織

本域教員の流動性が高く、それに伴い審査付学術論文を重視する採用・昇任人事が経常的に行われてきた。しかし、昨今の採用人事制度の変更に伴い、優秀な人材を確保・維持していくためには、組織力のより一層の強化が求められる。

本域教員は、様々な研究分野・職歴・国籍をもち、工学系の域としては女性比率も高い。構成員の中で助教の構成比を高めることで、若手教員の比重も高めている。多様な教員間の活発な交流が、相乗効果により研究成果の向上をもたらしている。本域の更なる成長のためには、研究・教育意欲を刺激するような環境と開かれた運営体制を整備し、中長期的視野に立ち有能な人材を確保することが必要である。同時に、研究、教育、学内外の貢献に関して定期的な記録と自己評価・点検により、社会的説明責任を果たさなければならない。特に本学に 2017 年 4 月から開設された未来社会工学開発研究センターならびに人工知能科学研究センターとの連携では、本域が伝統的に有していた強みを発揮するとともに、本域の研究・教育両面での新たな飛躍が期待されている。組織力を生かした運営を通じ、社会的知識・論

理的思考力・各種の工学スキルを持って社会問題を解決できる、豊かな人間性を兼ね備えた視野の広い人材を育成していきたい。

本報告書が構成員及び関係者の意識向上に貢献するとともに、本域の活動を知っていただく上で有効に活用されれば幸いである。

2021年9月13日

社会工学域長、社会システム・マネジメント専攻長、社会工学専攻長、社会工学学位プログラム・リーダー  
藤川 昌樹

## 大学・大学院の歴史

1973年	筑波大学開学
1976年	大学院、経営・政策科学研究科が発足する。
1977年	学部組織、第三学群社会工学類が発足する。
1978年	大学院として、博士課程（5年一貫制）の研究科である社会工学研究科が発足する。計量計画学専攻、経営工学専攻、都市・地域計画学専攻の3専攻から構成された。
1994年	社会工学研究科の都市・地域計画学専攻で、連携大学院方式が発足する。
1997年	社会工学研究科の改編がなされ、社会経済システム専攻、システム情報数理専攻、都市・環境システム専攻、計量ファイナンス・マネジメント専攻の4専攻体制となる。
2000年	社会工学研究科がシステム情報工学研究科に編入され、社会システム工学専攻と計量ファイナンス・マネジメント専攻の2専攻に改編される。社会システム工学専攻は社会経済システム分野、システム情報数理分野、都市・環境システム分野の3分野で構成される。
2001年	経営・政策科学研究科が従来の経営科学分野と政策科学分野を、MBA、ビジネス情報数理、社会経済システム、都市計画の4コース制に改編する。
2005年	5年一貫制博士課程が区分制博士課程（2年の博士前期課程と3年の博士後期課程）に移行し、社会システム工学専攻と計量ファイナンス・マネジメント専攻は博士前期課程の社会システム工学専攻と博士後期課程の社会システム・マネジメント専攻に改編される。社会システム工学専攻は、社会経済システム分野、システム情報数理分野、都市・環境システム分野、計量ファイナンス・マネジメント分野の4分野で構成されることになる。
	経営・政策科学研究科は、博士課程前期課程の1専攻としてシステム情報工学研究科に編入され、経営・政策科学専攻となる。同年度の入学者から、修士（ビジネス）を取得するMBAコースまたは修士（公共政策）を取得するMPPコースのいずれかを選択することになる。
2006年	社会システム工学専攻が、社会経済システム分野、経営工学分野、都市計画分野の3分野に再構成される。
2007年	理工学群社会工学類へと改編される。
2013年	社会システム・マネジメント専攻、社会システム工学専攻、経営・政策科学専攻が、1つの専攻へと改編されることが決まる。
2014年	社会工学専攻（社会工学学位プログラム、サービス工学学位プログラム）が発足する。
2017年	社会工学学位プログラム内に、地域未来創生教育コースが開設される。
2020年	社会工学学位プログラム・サービス工学学位プログラムが、新設の理工情報生命学術院・システム情報工学研究群の内部に位置付けられる。

## I. リサーチユニット

筑波大学リサーチユニット・社会工学域教員代表者(2021/6/30 現在)

課題名(領域)	概要	代表者
サービス資源の最適配分(理工系)	最適化モデル, 確率モデル等の数理モデルを用いて, サービス産業および自治体における, 人・モノ・情報等のサービス資源の最適な配分方法に関する研究を行い, サービス事業者が提供するサービスの品質とその効率性の向上を目指す.	吉瀬 章子
コンパクトシティ(理工系)	人口減少や環境問題への対応に向け、都市をコンパクト化することの必要性が広く認知されるようになってきた。本研究グループはその研究上、および実務上の課題に応えるため、本学内外の幅広い専門家より構成されている。	谷口 守
都市・地域の経営とデザイン(理工系)	分野横断的・国際的な視点から、従来までの都市計画・地域経営・まちづくり分野等の再構築を図り、都市・地域の経営・デザインに係る新たな方法論を創出するとともに、関連研究・教育の成果の発信・共有に係る国際的拠点を形成することを目的とする。	有田 智一
都市の OR(複合系)	本ユニットは、都市のORを研究領域とする。都市現象に関する諸課題など社会的・地球規模的な課題解決にオペレーションズ・リサーチ手法を駆使して取り組む研究者に対し、研究発表の機会や議論の場を提供するのである。	大澤 義明
東アジアの伝統的民家・集落と環境(複合系)	日本を含む東アジアにおける伝統的民家・集落・環境の相互関係についての学際的フィールド研究を実施する。現状での共時的な相互関係の理解を出発点として、東アジア全域にわたる木造文化の歴史的展開過程に関する知見を得る。	藤川 昌樹
経済実験・社会シミュレーション(複合系)	相互依存的意思決定状況の下で生じる社会現象をどの程度予測できるかという問いは、研究の健全性を確保するために重要である。本プロジェクトの目的は、経済実験や社会シミュレーションによって、人間の経済行動とそこから生じる社会現象の予測に対するゲーム理論の適用可能性を探ることである。	秋山 英三

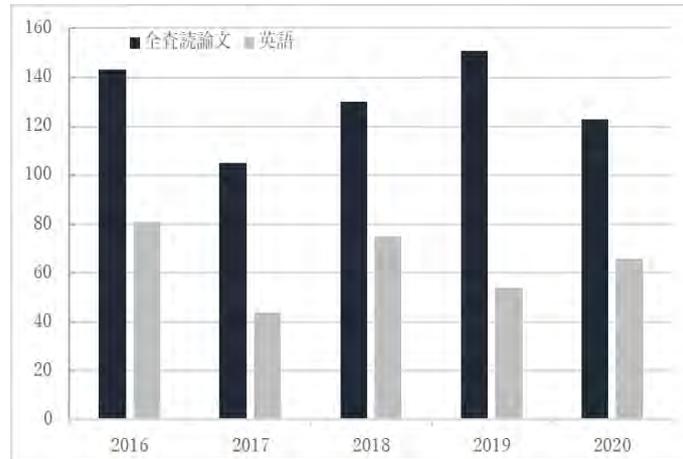
空間情報の社会的活用(複合系)	<p>地理情報はビッグデータの時代を迎えて、IoT化の進展やICT技術により大量化・高度化しているが、近年重要性を増している情報技術の社会実装と政策展開の課題のなかで、有効かつ的確に活用する可能性が広がっているにも関わらず、いまだその活用は不十分である。本リサーチユニットは、未来社会の空間設計に向けて、地理情報ビッグデータの集約と活用方法の開発、そして、数理モデリング技法による空間意思決定方法への応用の研究を推進することを目的とする。この活動により、犯罪・災害などのリスクに対する安全研究、安全・効率的で環境負荷の少ない交通体系の研究、老朽化する都市基盤施設の維持更新や集約型のコンパクト・アンド・ネットワーク型の都市計画の研究等において、これまでの方法では見えてこなかった空間データを応用した意思決定の社会実装方法や、即効性の高い政策展開を支える社会的な仕組みを提示することができるようになることを目指す。</p>	鈴木 勉
-----------------	--	------

筑波大学システム情報系リサーチグループ・社会工学域教員 (2021/6/30 現在)

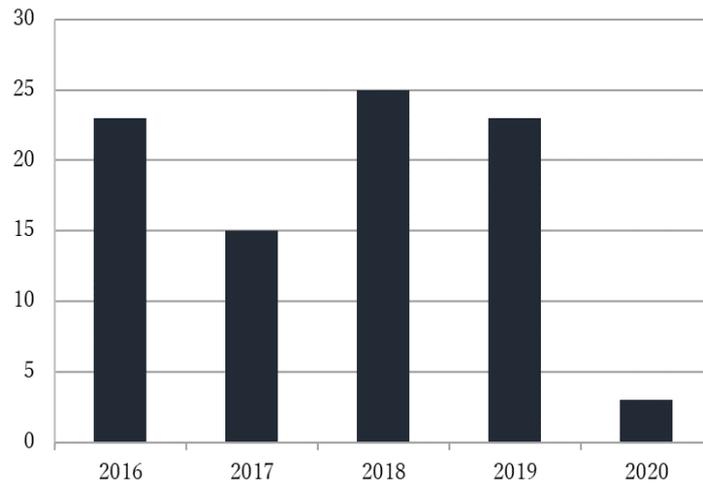
課題名	概要	代表者
マネジメント・サイエンス・経済学・心理学にわたる学際研究	社会工学域所属の6(昨年度までは4名)名の教員によるマネジメント・サイエンス(組織行動論・産業組織論・マーケティング)および経済学(ミクロ経済学・産業組織論)分野の共同学際研究	渡辺 真一郎
持続可能な社会構築のための政策	東日本大震災、ポスト京都等の様々な難題のもと、持続可能な社会構築のための政策設計は喫緊の課題である。当政策には、単なる経済効率性や環境保全の観点を越えた視点が求められている。以上の問題意識から、本リサーチグループでは、環境経済学、都市環境計画、社会基盤計画、交通計画等の立場から、持続可能な社会を実現するための政策について分析を行う。	奥島 真一郎
ビッグデータと地理空間情報を活用した我が国の産業・企業研究	我が国の信用調査会社の企業間取引データや位置などの各種の地理空間情報を活用することで、我が国の様々な産業について、これまで見ることの出来なかった事業所間取引やその階層構造、事業所立地の動向など、経済再生・地方創生・国土強靱化に資する産業・企業研究を行う。	堤 盛人
情報ネットワーク	デジタル・コンテンツ著作権保護やグループ検査技術の開発、通信のための符号や系列の性能解析や構成法、携帯電話を利用した位置情報システムの開発と構築、無線通信ネットワークにおける効率的な経路決定と資源管理、GPSタクシー配車歴データの可視化及びその分析、モバイルクラウドにおけるデータ処理手法の開発、顧客の再試行と途中放棄を考慮したコールセンターのモデル化と性能解析、省エネ型データセンターのモデル化と性能評価を行う。	繆 瑩
都市・地域リスクマネジメントと被災地復興支援	都市リスク研究グループは、都市・地域に潜む様々なリスクを対象としてその適切なマネジメントに関する研究を行うとともに、自治体及び市民への政策提言や啓発活動を通じて被災地復興支援や交通安全教育など都市・地域の現実問題解決のための社会貢献を果たす。	谷口 綾子
地理情報の解析と視覚化	数理科学、都市計画、地理情報システムの専門家が計算幾何学、まちづくり、データマイニング、最適化などの多様な切り口から地理情報について横断的に情報交換し、研究手法の社会への普及を図る。	大澤 義明

<p>社会メカニズム工学</p>	<p>複雑な社会・経済・経営現象のメカニズムを工学的にモデル化、可視化、シミュレーションし、制度設計に活かす新たな学際研究分野を創出する。  ・キーワード:マーケット・デザイン、複雑ネットワーク解析、社会シミュレーション、可視化、マネジメント・サイエンス</p>	<p>秋山 英三</p>
<p>マイクロ計量経済学的分析手法の開発と応用</p>	<p>本研究は、個人や家計の選好パラメータを推定する新たなマイクロ計量経済学的手法の開発とその応用、及び実証モデルの基礎となる経済理論モデルの構築を行うことを目的としている。</p>	<p>大久保 正勝</p>
<p>都市・地域の経営とデザイン</p>	<p>分野横断的・国際的な視点から、従来までの都市計画・地域経営・まちづくり分野等の再構築を図り、都市・地域の経営・デザインに係る新たな方法論を創出するとともに、研究・教育の成果の発信に係る国際的拠点を形成する。</p>	<p>有田 智一</p>

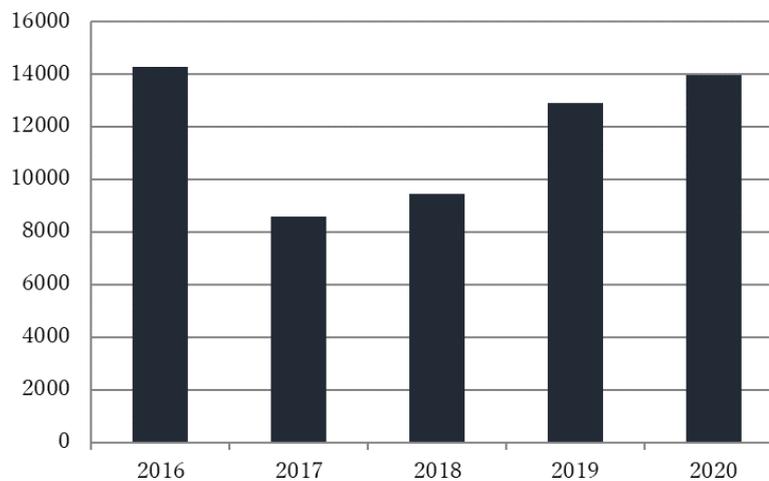
### 教員過去5年間の論文数



### 教員過去5年間の著書数



### 科研費合計額（単位：万円、直接+間接経費、代表者が社工教員）



## II. 教員一覽

2021/6/1 現在

教授		
氏名	専門分野	研究テーマ
秋山 英三	進化ゲーム論、力学系、エージェントシミュレーション、行動実験	資産市場取引におけるバブル発生機構の研究、協力行動の進化の研究、力学系としてのゲームの研究
有田 智一	地域科学、都市計画	産業集積、都市・地域政策、都市計画制度
イリチュ(佐藤) 美佳	統計科学、多次元データ解析	類似度の潜在構造モデルに基づくクラスタリング、ファジィクラスタリング、多相・多元データ理論
大澤 義明	都市計画、地域科学	MaaS と都市計画、公共施設マネジメント、災害復興、住民投票の意義、税競争と調和、夜景、世界の研究学園都市、立地論
岡本 直久	交通計画、観光計画	道路パフォーマンス指標の開発、コンテナ港湾機能配分に関する研究、観光交通の需要分析
川島 宏一	公共経営、オープンデータ、自治体情報戦略	公共情報共有による問題解決、都市開発分野の国際協力
繁野 麻衣子	数理計画、組合せ最適化	組合せ最適化、ネットワーク最適化のアルゴリズム開発
鈴木 勉	都市解析、立地科学、地理情報科学	計画数理、立地分析、施設配置計画、都市形態、公共サービス、公共交通計画、都市リスク管理、地理情報の応用
谷口 綾子	都市交通計画、態度・行動変容研究、リスクコミュニケーション	都市交通計画における態度・行動変容研究、モビリティ・マネジメント、リスクコミュニケーション、新技術の社会的受容
谷口 守	都市計画・交通計画・環境計画、保全型都市計画	社会・交通基盤整備に関する研究、都市の環境に関する研究、都市・地域計画制度に関する研究
張 勇兵	分散システム、通信ネットワーク、性能評価	WDM 光通信ネットワークにおけるルーティング方式、移動エージェントによる分散処理システムの構築、移動通信システムにおける周波数資源の最適割り当て方式に関する研究
堤 盛人	空間計量経済学、空間統計学、地理情報科学、土木計画学	空間計量経済学、空間統計学、組成データ解析、不動産の価格・資料・空室率、産業立地、社会資本のストック推計、道路の維持管理、応用都市経済モデル
藤川 昌樹	日本建築史・都市史	歴史的市街地の保存、前近代東アジアの居住環境史、日本近世都市・住宅の空間構成に関する研究

繆 瑩	組合せ論、離散数学、符号理論、暗号理論、通信方式	デジタル指紋符号・グループ検査方式・多元接続通信符号・分散ストレージシステム符号・プライバシー保護方式の構成及びアルゴリズムの開発
村上 暁信	都市計画、緑地計画、環境シミュレーション	ランドスケープ・プランニング、緑地の環境保全機能、都市化と環境変化、都市と農村の一体的整備、気候風土と景観
吉瀬 章子	数理最適化、オペレーションズ・リサーチ	錐最適化問題に対するアルゴリズムの理論と応用、サービス工学における最適化モデルの構築
渡辺 俊	建築情報学、都市情報学、空間情報学、デザイン科学	ポスト定住化社会に関する研究、設計方法論に関する研究、地理情報システムに関する研究、建築CADシステムに関する研究

准教授		
氏名	専門分野	研究テーマ
雨宮 護	都市計画、犯罪学、空間情報科学、環境心理学	犯罪の空間統計学的分析と防犯まちづくりに関する研究、人口減少下における郊外の将来像に関する研究、環境の認知と評価・認知地図・回復環境・場所愛着・領域性など環境心理学研究全般、GIS/GPS/センシング技術を用いた人間行動や社会問題の解析
安東 弘泰	数理工学、非線形ダイナミクス	生体システムに倣った複雑ネットワークモデルの構築 とその社会システムへの応用
上市 秀雄	意思決定論、認知心理学、社会心理学	個人の意思決定問題全般：後悔状況におけるメタ認知能力と適応的行動の関連性、環境保全行動、更生支援活動などの社会貢献・支援活動を促進・抑制する要因の分析、ギャンブル行動、サービス提供側と受け手側とのインタラクションに関する研究、慢性ストレスが生理・心理状態に及ぼす影響など
梅本 通孝	都市・地域の低頻度リスク対策	住民避難、災害時情報伝達、施設周辺地域の原子力災害対策、災害リスク認知
大久保 正勝	マクロ経済学、計量経済学	異時点間の消費決定に関する実証研究
太田 充	地域科学、都市経済学、都市計画	通信技術革新と都市空間構造の自己組織化

岡田 幸彦	会計学、サービス工学	サービス原価企画の理論的・実証的研究、サービス科学教育のための”知の体系”の創造
奥島 真一郎	環境経済学、エネルギー経済学、政策分析	エネルギーと環境に関する脆弱性と貧困、モラルモチベーションと環境政策、環境とエネルギーに関する新たな指標の開発
甲斐田 直子	環境経済学、環境心理学	環境配慮行動・環境価値観・態度の分析、行動変容方略の検討、環境自然資源価値の経済評価
作道 真理	応用計量経済学	
澤 亮治	進化ゲーム理論、協力ゲーム、行動ゲーム理論	進化ゲーム理論を利用した社会慣習・社会制度・メカニズムの安定性分析
高野 祐一	数理最適化、金融工学、機械学習	ポートフォリオ選択、統計的モデル選択、商品推薦アルゴリズム、数理最適化技法（数理モデル・アルゴリズム）の開発と応用
Stephen John, Turnbull,	ゲーム論、情報経済、実験経済	オープンソース及びフリーソフトウェアのミクロ経済学的分析、コンピュータネットワークの経済学的効果
Phung-Duc, Tuan	応用確率論、確率モデル、待ち行列理論、性能評価、オペレーションズ・リサーチ	サービス・社会・情報システムの確率モデルに関する研究
八森 正泰	離散数学、組合せ論	トポロジー的組合せ論、組合せ論におけるトポロジー的手法
原田 信行	中小企業経済学、計量経済学	中小企業の動態および政策に関する理論・実証分析、日本経済・産業の実証分析、計量経済学
藤井 さやか	都市計画、建築規制・まちづくり法制、地区まちづくり、住環境整備	都市計画制度の活用効果と課題、地域独自のルール・仕組みづくり、地域住民等の発意を活かした地区まちづくり、既成・郊外住宅地や住宅団地の再生、地域資源を活用したまちづくり
松原 康介	都市保全計画、都市計画史、地中海都市論	中東・北アフリカ地域の都市計画史
山本 幸子	建築計画、地域計画	建築ストックの管理・活用手法の検討、地域施設計画、都市・農村交流によるまちづくりに関する研究
和田 健太郎	交通工学、土木計画学	

講師		
氏名	専門分野	研究テーマ
有馬 澄佳	生産システム工学、オペレーション管理、技術経営、コンピューターデバイス	QCDR モデルに基づく装置および生産ラインの設計・運用方法、超受注生産システム、技術経営と地域活性化（経営管理 DMAIC-PDCA サイクルを念頭においた IoT・ビッグデータ解析と計画最適化の応用研究を含む）

助教		
氏名	専門分野	研究テーマ
阿武 秀和	理論経済学	ミクロ経済学、マーケットデザイン
牛島 光一	応用計量経済学、健康の経済学、教育の経済学	様々な政策や暴力紛争が人的資本（教育水準や健康）の蓄積に与える影響に関する実証研究
大山 智也		
オム・ソンヨン		
折原 正訓	企業金融・企業統治、税制、法と経済学	税制・法制度など公共政策と企業金融・企業統治との関係の実証分析
金澤 輝代士	金融データ解析、経済物理、統計物理、確率過程	
木下 陽平	測地学、気象学、リモートセンシング	
黒瀬 雄大	統計、計量経済学	ベイズ統計学、状態空間モデル
佐野 幸恵	社会経済物理、ネットワーク科学、ウェブサイエンス、計算社会科学	社会現象における普遍則の抽出、ソーシャルメディア分析、大規模データ解析
Tran Lam Anh, Duong	国際経済学、経済成長、所得分配	国際貿易が経済成長と富の分配に与える影響の分析
三崎 広海	統計学、計量経済学、計量ファイナンス	高頻度データ解析、資産価格の分散・共分散、金融リスク管理、状態空間モデル、粒子フィルタ

氏名	秋山 英三	職名	教授
専攻 (博士後期課程)	社会工学専攻 専任		
専攻 (博士前期課程)	社会工学学位プログラム サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	進化ゲーム理論、エージェント・ベースド・シミュレーション		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類 社会工学実習／プログラミング実習／進化ゲーム理論
  - 大学院 社会シミュレーション
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類 4人
  - 社会工学学位 P (前期) 5人
  - 社会工学学位 P (後期) 3人
  - ポスドク 1人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 基盤研究 (C) 市場参加者の価格予測の異質性と市場の振る舞いの関係について (代表)
  - 基盤研究 (B) 経験財消費のための情報収集行動とその支援情報提供システム (代表者：石川竜一郎)
  - 基盤研究 (B) 情報コストゼロ社会における過剰懲罰とリスク軽減のための社会制度設計 (代表者：鳥海不二夫)
  - 基盤研究 (B) 新しい肺移植制度の構築と評価：ドナー交換移植の可能性 (代表者：栗野盛光)
  - 挑戦的研究(開拓) 国家の規模とガバナンスの学際的分析 (代表者：田所昌幸)
  - 国際共同研究強化(B) 情報の非対称性と多様な期待形成がもたらす金融市場への影響とその安定化政策について (代表者：船木由喜彦)
- ◆ 著書・論文等：
  - ・ 石田雄大, 秋山英三, 時間制約を導入したゴミ箱モデル, 人工知能学会論文, 8 pages, (2021), forthcoming. 査読有
  - ・ 謝凡, 秋山英三, 情報入手時間の差異がある市場の振る舞いに値幅制限が与える影響：人工市場によるアプローチ, 人工知能学会論文, 8pages, (2021), forthcoming. 査読有
  - ・ Katahira, K., Y. Chen, Akiyama, E., Self-organized Speculation Game for the

spontaneous emergence of financial stylized facts, Physica A, 852, November (2021), forthcoming. 査読有

<https://doi.org/10.1016/j.physa.2021.126227>

- Okada, I., Yamamoto, H., Akiyama, E., and Toriumi, F., "Cooperation in spatial public good games depends on the locality effects of game, adaptation, and punishment," Scientific Reports 11, 7642, April (2021). 査読有  
<https://doi.org/10.1038/s41598-021-86668-3>
- Penalver, A., Hanaki, N., Akiyama, E., Funaki, Y. and Ishikawa, R., "A quantitative easing experiment," Journal of Economic Dynamics and Control, 119, October (2020). 査読有  
<https://doi.org/10.1016/j.jedc.2020.103978>
- 河又裕士, 秋山英三, ガソリン小売価格の推移に見られるエッジワース・サイクルの周期の異質性, 応用地域学研究, 2019(23), 45-60 (2020). 査読有

◆ 学会発表等 :

◆ その他 :

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献 :
  - 理工学群 学群長
  - 理工学群 総合政策室 室員
  - 理工学群 共通数学検討委員長
  - 全学 教育戦略会議 委員
  - 全学 学群教育課程委員会 副委員長
  - 全学 学群教育課程委員会 専門導入科目等部会 副部会長
  - 全学 移行統括委員会 副委員長
  - 全学 移行統括専門部会 部会長
  - 全学 総合選抜合否判定委員会 委員
  - 全学 入試改革検討委員会 委員
  - 全学 入試検討タスクフォース
  - 全学 海外生教育プログラム等検討委員会 委員
  - 全学 教育研究評議会 委員
  - システム情報系 人事委員会 委員
  - システム情報系 運営委員会 委員
  - 総合学域群 運営委員会 委員
  
- ◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等) :

- ・ 学類 運営委員会委員
- ・ 学類 数理・教育 DS 運営委員
- ・ 専攻 運営委員会委員

#### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

- JAWS (Joint Agent Workshops and Symposium) プログラム委員

氏名	有田 智一	職名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任 地球規模課題学位プログラム 分担		
研究分野	都市・地域政策, 都市計画制度、産業集積		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
- ◆ 社会工学類：都市と地域の経営行政論、都市計画マスタープラン策定実習、現代まちづくりの理論と実践、都市・地域・環境を探るⅡ（総合科目）、建築関連法規（世話人教員）、建築経済（世話人教員）、
- ◆ 社会工学学位プログラム：制度・政策決定論、都市開発プロジェクトマネジメント/地域経営論、社会工学ワークショップ、社会工学ファシリテーター（国際交流ワークショップ）、美しい国土づくりへの挑戦1（世話人教員）
- ◆ 指導学生数：  
社会工学類3名
- ◆ 社会工学専攻社会工学学位プログラム（修士）6名

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - ・基盤研究C「オープンデータを踏まえた市民セクター主体のICT協働まちづくりに関する研究」（研究代表者）
  - ・基盤研究B「豪雨災害から避難弱者を守る共助的な避難行動計画づくりシステムに関する学際的研究」（研究分担者）
  - ・奨学寄附金「イギリスの都市計画プランナーの職能団体による実務研修等を支えるシステムに関する研究」公益財団法人 大林財団（研究代表者）
- ◆ 著書・論文等：  
なし
- ◆ 学会発表等：
  - ・日本都市計画学会『都市計画の構造転換』刊行記念シンポジウム 記念シンポジウム第4弾『地区の計画とマネジメントを議論する』2021年3月21日(オンライン)（パネルディスカッション）

ションコーディネーター)

・講演「新しい都市計画制度・建築規制と田園住居地域・農地保全地区計画の活用」地域科学研究会、2020年8月6日 東京（オンライン）

◆ その他：

・一般社団法人再開発コーディネーター協会 特別功労賞（2020年6月）

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

システム情報系戦略室員

システム情報系 FD 委員長

地球規模課題学位プログラム運営委員会委員

日越大学公共政策プログラム担当

筑波大学によるつくば市消防署跡地利用計画事業審査委員会委員

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

教学マネジメント委員会委員長（授業評価・FD）（大学院・学類）

社会工学類入試実施委員会委員

建築士受験資格運営委員会委員長

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

東京都住宅政策審議会委員

東京都住宅政策審議会企画部会部会長代理

東京都建築審査会委員

東京都江戸川区都市計画審議会委員

東京都練馬区都市計画審議会委員

川崎市建築等紛争調停委員会委員

千葉県松戸市建築審査会委員

守谷市まち・ひと・しごと創生総合戦略推進会議座長

守谷市空き家等対策協議会座長

土浦市空き家等審議会委員長

土浦市建築審査会委員

神栖市立地適正化計画策定委員会委員長

つくばみらい市立地適正化計画策定委員会委員長

古河市空き家等審議会委員長

桜川市市有財産跡地等利活用審議会会長

阿見町都市計画審議会委員

日本建築学会建築法制委員会委員

日本建築学会建築法制委員会近代建築法制100周年記念活動支援小委員会主査

日本建築学会建築法制委員会人口減少時代のゾーニング検討小委員会委員

日本都市計画学会理事

日本都市計画学会学術委員会副委員長

不動産学会論文著作賞選考委員会委員

都市住宅学会関東支部常議員

都市住宅学会学術委員会委員

都市住宅学会学会賞委員会委員

応用地域学会学術委員会委員

財団法人再開発コーディネーター協会試験講習委員会委員

Journal:” Planning Theory and Practice (Royal Town Planning Institute),” Editorial Board(Taylor & Francis)

氏名	イリチュ（佐藤）美佳	職名	教授
学位プログラム（博士後期課程）	リスク・レジリエンス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
学位プログラム（博士前期課程）	リスク・レジリエンス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	統計科学, データマイニング, ソフトコンピューティング		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類 数理統計学/統計学/フレッシュマン・セミナー/学問への誘い/卒業研究

大学院前期課程 データマイニング/リスク・レジリエンス工学修士特別演習 I/リスク・レジリエンス工学修士特別演習 II/リスク・レジリエンス工学修士特別研究 I/リスク・レジリエンス工学修士特別研究 II/リスク・レジリエンス工学概論（分担）/リスク・レジリエンス工学グループ PBL 演習（分担）/社会工学修士特別演習 I /社会工学修士特別演習 II/社会工学修士特別研究 I/社会工学修士特別研究 II

大学院後期課程 リスク・レジリエンス工学博士 PBL 演習（分担）/ リスク・レジリエンス工学博士特別研究

◆ 指導学生数：

社会工学類 5人/リスク工学専攻博士前期課程 3人/リスク・レジリエンス工学学位プログラム 2人/社会工学学位プログラム 2人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

日本学術振興会科学研究費補助金(基盤研究(C))

「高次計量による高次元小標本型ビックデータ解析とその社会的応用」(代表)

◆ 著書・論文等：

- (1) M. Sato-Ilic, Probabilistic Metric Based Multidimensional Scaling, Procedia Computer Sciences, Elsevier, Vol. 168, pp. 65-72, 2020 (Best Paper Award 受賞)
- (2) M. Sato-Ilic, Fuzzy Clustering Models and Their Related Concepts, Fuzzy Approaches for Soft Computing and Approximate Reasoning: Theories and Applications, Springer, Switzerland, M.-J. Lesot, C. Marsala (eds.), 2020
- (3) Y. Toko, K. Wada, S. Yui, M. Sato-Ilic, A Supervised Multiclass Classifier as an Autocoding System for the Family Income and Expenditure Survey, Advanced Studies in Classification and Data Science, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization Springer, Singapore, T. Imaizumi et al. (eds.), 2020

- (4) Y. Toko, M. Sato-Ilic, Improvement of the Training Dataset for Supervised Multiclass Classification, Intelligent Decision Technologies, Smart Innovation, Systems and Technologies, 193, I. Czarnowski et al. (eds.), Springer, Singapore, 2020
- (5) M. Takahashi, T. Asakawa, M. Sato-Ilic, A Constrained Cluster Analysis with Homogeneity of External Criterion, Intelligent Decision Technologies, Smart Innovation, Systems and Technologies, 193, I. Czarnowski et al. (eds.), Springer, Singapore, 2020
- (6) Y. Toko, M. Sato-Ilic, Efficient Autocoding Method in High Dimensional Space, Romanian Statistical Review, Vol. 1, pp.3-16, 2021

学会発表等：

基調講演：

- (1) M. Sato-Ilic, Statistical Data Science at A Crossroads, KES-Intelligent Decision Technologies, Smart Innovation, Systems and Technologies, 2020, KES Virtual Conference Centre, 2020

招待研究発表：

- (2) M. Sato-Ilic, Complex Statistical Data Modeling, NUS-Tsukuba Joint-Online-Workshop on “Sustainable Management and Data Sciences”, 2021

一般研究発表：

- (3) Y. Toko, M. Sato-Ilic, Improvement of the Training Dataset for Supervised Multiclass Classification, Intelligent Decision Technologies, Smart Innovation, Systems and Technologies, 2020
- (4) M. Takahashi, T. Asakawa, M. Sato-Ilic, A Constrained Cluster Analysis with Homogeneity of External Criterion, Intelligent Decision Technologies, Smart Innovation, Systems and Technologies, 2020
- (5) Y. Toko, M. Sato-Ilic, Efficient Autocoding Method in High Dimensional Space, Use of R in Official Statistics - uRos2020, 2020

### 3. 学内運営

- ◆ 研究群や全学組織等の業務への貢献：
  - ・研究群ファカルティデベロップメント委員会委員
  - ・研究群留学生委員会委員
  - ・全学大学院共通科目委員会委員
  - ・全学FD担当教員
  - ・全学国際交流支援部門企画・審査委員会委員
  - ・全学ダイバーシティ・アクセシビリティ担当委員

- ・全学ハラスメント防止対策委員会委員

◆ 学位プログラム・学群・学類組織の業務への貢献：

- ・リスク・レジリエンス工学学位プログラム教育企画委員会委員長
- ・リスク・レジリエンス工学学位プログラム研究企画委員会委員
- ・社会工学類教学マネジメント委員会委員
- ・社会工学類入試実施委員会委員
- ・社会工学類クラス担任（1年）

## 学外の社会貢献

- ・独立行政法人 統計センター 理事（研究担当）
- ・公認会計士試験出題委員（内閣府任命・金融庁）
- ・第25期日本学術会議連携会員
- ・文部科学省統計エキスパート人材育成プロジェクト推進委員会委員

### 海外業務：

- ・国際統計協会選出会員：International Statistical Institute Elected Member
- ・国際学術誌(英国出版)編集長：Editor in Chief of International Journal of Knowledge Engineering and Soft Data Paradigms, Published by Inderscience Publishers, UK
- ・国際統計協会女性委員会日本国代表：Country Representative for International Statistical Institute (ISI) Committee for Women in Statistics
- ・Panel Sessions Chair (パネルセッション委員長), FUZZ-IEEE2021
- ・Associate Editor of the IEEE Transaction on Fuzzy Systems (TFS), USA
- ・Regional Editor of International Journal on Intelligent Decision Technologies, IOS Press, Netherlands
- ・Associate Editor of Neurocomputing, Elsevier, Netherlands
- ・Associate Editor of Information Sciences, Elsevier, Netherlands
- ・Associate Editor of Japanese Journal of Statistics and Data Science, Japan
- ・Member of Editorial Board for Source Code for Biology and Medicine, BioMed Central, UK
- ・Member of Editorial Board for the International Journal of Hybrid Intelligent Systems, IOS press, Netherlands
- ・Member of Editorial Board for Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics (JACIII)
- ・IEEE Senior Member

- Member of the Fuzzy Systems Technical Committee (FSTC) of the IEEE Computational Intelligence Society
- Member of IEEE Women in Computational Intelligence Committee
- Board Member of International Society of Management Engineers

その他:

- 日本分類学会運営委員・幹事（渉外担当）、評議員
- 種々の日本学術振興会科学研究費助成事業審査委員業務
- 学術論文の査読や国際会議座長等多数

氏名	大澤 義明	職名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム、サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	都市計画、地域科学、社会工学		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類：都市解析／都市計画マスタープラン実習／都市計画事例講義および実習／都市・地域・環境を巡る III／都市数理  
大学院：都市地域解析学／地域データ解析

◆ 指導学生数：

社会工学類 3人  
社会工学専攻（前期）11人／社会工学専攻（後期）3人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

- [1] 走行税課金による道路インフラ維持管理－EV化と車両認証のデジタル時代を迎えて－。挑戦的研究(開拓)，研究代表者
- [2] オープンイノベーションによる地域社会システムと次世代自動車交通基盤の研究(トヨタ自動車株式会社)，研究分担者
- [3] つちうらMa a S実証実験に関する研究(関東鉄道株式会社)，共同研究，研究代表者
- [4] 農業に関する課題解決に向けた共同研究事業(つくばみらい市)，共同事業，代表者
- [5] 潮来市共同事業(潮来市)，受託事業
- [6] 持続可能な町づくり及び高校存続のための地域分析、資源最適化に関する研究(天塩町)，受託研究
- [7] 空間移動・輸送ルート設計の最適戦略に関する理論・応用研究. 科研費・基盤研究(B)，研究分担者

◆ 著書・論文等：

- [1] 渡司悠人，長谷川大輔，鈴木勉，大澤義明(2020)：電柱本数・移動距離のトレードオフと無電柱化の効果測定，*GIS-理論と応用*，28(2)，pp. 9-18.
- [2] 萩行さとみ，田宮圭祐，高瀬陸，鈴木勉，大澤義明(2020)：市町村県境率の理論化と地方創生交付金広域連携事業への応用，*GIS-理論と応用*，28(2)，pp. 29-39.

- [3]加古捺巳, 小林隆史, 石井儀光, 大澤義明(2020):既存敷地が道路整備へ与えうる影響に関する解析, *GIS-理論と応用*, 28(2), pp. 41-50.
- [4]下津大輔, 石井儀光, 大澤義明(2020):上空利用料に関する積分幾何学を用いた基礎理論—ドローン配送時代を迎えて—. *都市計画論文集*, 55(3), pp. 400-406.
- [5]古矢潤, 徳田伊織, 小又暉広, 渡司悠人, 小林隆史, 大澤義明(2020):公用車電動化と広域連携による被災時電源確保—2015年常総市水害を踏まえて—. *都市計画論文集*, 55(3), pp. 1100-1106.
- [6]渡司悠人, 佐野雅人, 鈴木勉, 大澤義明(2020):配電網維持管理の観点からのオフグリッドの効果. *都市計画論文集*, 55(3), pp. 393-399.
- [7]萩行さとみ, 大澤義明(2021):平成の30年で交付金はどのように進化したのか—地方創生関係交付金とふるさと創生交付金との比較—. *都市計画論文集*, 56(1), pp. 1-13.

◆ 学会発表等:

- [1]大澤義明(2020):特集にあたって. *ホーレションズ・リサーチ*, 65(8), pp. 420.
- [2]大澤義明, 伊藤高, 金澤隆介, 中田浩二, 徳田伊織, 下津大輔(2020):交通渋滞もMaaSで挑む—カシマースとガマーズ—. *ホーレションズ・リサーチ*, 65(8), pp. 451-457.
- [3]大澤義明, 榎本崇宏, 中田浩二, 古矢潤, 稲葉智之, 堀越卓(2020):地域人材を育成するリカレント教育—筑波大学社会工学学位プログラムの挑戦—. *ホーレションズ・リサーチ*, 65(9), pp. 503-510.
- [4]雨宮 護, 佐野 雅人, 藤井 さやか, 鈴木 勉, 大澤義明(2020):COVID-19拡大による人々の都市公園利用の変化:位置情報ビッグデータを用いた分析. *都市計画報告集*, 19, pp. 210-213.
- [5]高瀬陸, 小林隆史, 大澤義明(2021):デジタル時代の医療施設配置モデル—民意と費用対効果との齟齬に着目して—. *ホーレションズ・リサーチ学会2021年春季研究発表会*, pp. 44-45.
- [6]欧陽君顔, 鮑星宇, 大澤義明(2021):負の二項分布による近接性分析—電柱景観への応用—. *ホーレションズ・リサーチ学会2021年春季研究発表会*, pp. 52-53.
- [7]鮑星宇, 小林隆史, 石井儀光, 大澤義明(2021):沿道電柱との重なりに着目した車窓山並み景観の分析. *ホーレションズ・リサーチ学会2021年春季研究発表会*, pp. 54-55.
- [8]堀越卓, 下津大輔, 大澤義明(2021):病院接近性からみる医療指標の提案—つくばみらい市を中心に—. *ホーレションズ・リサーチ学会2021年春季研究発表会*, pp. 74-75.
- [9]佐野雅人, 定梶圭, 雨宮護, 藤井さやか, 鈴木勉, 大澤義明(2021):時間帯別滞在人口による地区類型と駅周辺施設立地との関係. *ホーレションズ・リサーチ学会2021年春季研究発表会*, pp. 156-157.
- [10]下津大輔, 石井儀光, 大澤義明(2021):ドローン配送における上空利用料に関する基礎理論. *ホーレションズ・リサーチ学会2021年春季研究発表会*, pp. 166-167.
- [11]榎本俊祐, 佐野雅人, 鈴木勉, 大澤義明(2021):流動人口データを用いたコミュニティバスのルート設計. *ホーレションズ・リサーチ学会2021年春季研究発表会*, pp. 172-173.

[12] Junyan Ouyang, Y.Ohsawa(2020) : Why Rideshare Fell Flat in Local Japan – Analytical Model Considering Locations of Drivers and Passengers –, The 10th Asian Conference in Regional Science, (Tsukuba, Japan)

[13] Makoto Kosaka, Y.Ohsawa(2020), Junyan Ouyang : Implementation of Toyota's e-Palette Mobility System to Develop Data-driven Optimization of Transportation Networks, The 10th Asian Conference in Regional Science, (Tsukuba, Japan)

◆ その他 :

[1]2020 年日本 OR 学会学生論文賞:鐘岱 (社会工学学位プログラム 2 年), 指導教員:大澤義明 (2020/8/27)

[2]2020 年度都市計画学会年間優秀論文賞 : 渡司悠人, 佐野雅人, 鈴木勉, 大澤義明 (2021/6/4)

### 3. 学内運営

- ◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等) :  
社会工学関連就職委員会委員長

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動 :
- [1]応用地域学会・会長 (応用地域学会)
  - [2]日本都市計画学会・会長アドバイザー (日本都市計画学会)
- ◆ 自治体等 :
- [1]県立カシマサッカースタジアム周辺渋滞対策協議会・会長 (茨城県)
  - [2]筑波山周辺渋滞対策協議会・会長 (茨城県)
  - [3]新潟県教育委員会・県立中等教育学校あり方検討委員会・委員 (新潟県)
  - [4]つくば市未来構想等審議会・会長 (つくば市)
  - [5]つくば中心市街地エリアマネジメント検討委員会・委員長 (つくば市)
  - [6]つくば市建築審査会・会長 (つくば市)
  - [7]つくば市ホテル等建築建築審議会・会長 (つくば市)
  - [8]つくば市陸上競技場整備基本構想策定検討会議・委員 (つくば市)
  - [9]水戸市都市景観審議会・会長 (水戸市)
  - [10]水戸市都市景観専門委員会・委員 (水戸市)
  - [11]常総市立地適正化計画策定検討会議・委員長 (常総市)
  - [12]つくばみらい市まち・ひと・しごと有識者会議・会長 (つくばみらい市)

- [13] 鹿嶋市総合計画審議会・会長(鹿嶋市)
- [14] 潮来市振興計画審議会・会長(潮来市)
- [15] 潮来市まち・ひと・しごと創生有識者会議・委員長(潮来市)
- [16] 潮来市日本一の水路のまち基本計画策定協議委員会・会長(潮来市)
- [17] 土浦市中心市街地活性化協議会・副委員長(土浦市)
- [18] 茗溪会・理事(一般社団法人茗溪会)
- [19] 筑波学都資金財団評議委員会・理事(一般社団法人筑波学都資金財団)
- [20] 中川育英会・評議員(公益財団法人中川育英会)

◆ 高大連携まちづくりワークショップ事業

- [1] 潮来高等学校(2020年9月)
- [2] 天塩高等学校(2020年11月)

氏名	岡本 直久	職名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	サービス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	交通、観光、社会基盤、プロジェクト評価、港湾・物流		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

総合科目 卒業生によるオムニバス講座(社会人としていかに生きるか) (オーガナイザー)

学類 交通計画／都市計画マスタープラン実習

大学院 観光の科学[サービス工学学位プログラム]

美しい国土づくりへの挑戦 (I) / 同 (II) [システム情報研究群共通科目]

◆ 指導学生数：

社会工学類 3人

社会工学専攻 5人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

- ・ 科学研究費・一般研究(C)：意識分析にもとづく国外旅行意向の国際比較研究（研究代表者）

◆ 著書・論文等：

- ・ バス利用に影響を与える要因の検討－利用者意識調査とマクロ分析に基づいて－：交通学研究 第64号, pp.123-130；共著（岡本直久・徳谷祐輝），2021年

◆ 学会発表等： なし

◆ その他： なし

## 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

システム情報工学研究群 入試実施委員会委員

日越大学 公共政策プログラム運営委員会委員

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

社会工学学位プログラム／サービス工学学位プログラム入試実施委員会委員長

## 4. 学外の社会貢献

### ◆ 各種活動：

- ・ 国土交通省関東地方整備局コンプライアンス・アドバイザー委員会 委員
- ・ 国土交通省関東地方整備局茨城県移動性・安全性向上委員会 委員長
- ・ 土木研究所契約監視委員会 委員
- ・ 茨城県公共交通活性化会議 代表幹事
- ・ 茨城県茨城県地方港湾審議会 副会長
- ・ 茨城県土木部公共事業等事前評価委員会 委員
- ・ 土浦市公共交通活性化協議会 会長
- ・ 牛久市地域公共交通会議 副会長
- ・ つくば市第3次観光基本計画策定委員会 委員長
- ・ つくばモビリティロボット実証実験推進協議会 アドバイザー兼監事
- ・ 牛久市総合戦略推進会議 委員
- ・ 牛久市行政改革推進委員会 副会長
- ・ 牛久市都市計画審議会 会長
- ・ 牛久市総合計画審議会 委員
- ・ 下妻市地域公共交通会議 副会長
- ・ 取手市都市計画審議会 委員
- ・ 潮来市地域公共交通活性化協議会 委員
- ・ 佐野市専門委員
- ・ 独立行政法人国際協力機構ベトナム事務所・ベトナム持続可能な運輸交通開発戦略に係る情報収集・確認調査にかかる有識者委員会 委員長
- ・ 東日本高速道路株式会社 茨城地域技術懇談会 委員
- ・ 茨城新聞 論説委員

氏名	川島 宏一	職名	教授
専攻（博士後期課程）	社会工学専攻 専任		
専攻（博士前期課程）	社会工学専攻、サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類、地球規模課題学位プログラム 専任		
研究分野	オープンデータ、自治体情報戦略、都市開発戦略		

## 1. 教育

### ◆ 担当授業科目：

社会工学類： 専門英語（都市計画）、都市と地域の経営行政論、現代まちづくりの理論と実践、都市計画演習、都市計画インターンシップ  
地球規模課題学位プログラム（学士）（以下「BPGI」と言う）：

地球規模課題演習・実習（水災害マネジメント）

サービス工学学位プログラム： 公共インフラ設計

サービス工学ファシリテーター育成プログラム

社会工学学位プログラム： モビリティ・イノベーションの社会応用

社会工学ファシリテーター育成プログラム

山岳科学学位プログラム： 山岳教養論

日越大学公共政策学位プログラム： 地域都市開発政策、インターンシップ

### ◆ 指導学生数：

社会工学類 3名

社会工学専攻社会工学学位プログラム 4名

社会工学専攻博士後期課程（社会人）2名

## 2. 研究

### ◆ 当該年度の研究活動概要：

- ・ 科学研究費 基盤（B）「豪雨災害から避難弱者を守る共助的な避難行動計画づくりシステムに関する学際的研究」（代表）
- ・ 科学研究費 基盤（B）「水害時の住民避難をより安全にする広域避難対策の社会的実装を図る計画技術の構築」（分担）

- ・ 科学研究費 基盤 (C) 「警察の情報発信における「信頼」－行動科学・倫理学・政策科学からの学際的問題解」 (分担)
- ・ 科学研究費 基盤 (C) 「オープンデータを踏まえた市民セクター主体の ICT 協働まちづくりに関する研究」 (分担)
- ・ トヨタ共同研究「コミュニティデータの利活用による健康都市 OS の社会工学的基礎理論形成～ラーニング・シティ・コンセプトの明確化」 (分担)

◆ 著書・論文等：

(査読付学術雑誌掲載論文)

- ・ 岩岡宏樹、川島宏一「公園分野のサウンディングにおける参加インセンティブの適切な導入方法の検討」、都市計画論文集 (55-3)、p.999-1006、2020  
<https://doi.org/10.11361/journalcpj.55.999>
- ・ Shingo SATOMURA, Junichi SUTOU, Katsuo ITOU, Ryouyuke HIRAIDE, Takeshi KANDATSU, Hiroshi MIZOKAMI, Hiroshi KOBAYASHI, Hiroichi KAWASHIMA, Naoki SHIRAKAWA, Tetsuji ITO, Hideaki TOMIOKA, Kazufumi AYUKAWA. “SOCIAL EXPERIMENT FOR MY-TIMELINE DEVELOPMENT TO IMPROVE RESIDENTS’ AWARENESS OF FLOOD DISASTER PREVENTION,” Journal of JSCE, (8-1), p.261-273, 2020  
[https://doi.org/10.2208/journalofjsce.8.1\\_261](https://doi.org/10.2208/journalofjsce.8.1_261)
- ・ 里村真吾、鮎川一史、石田和也、星尾日明、成田義則、豊原裕子、渡邊菜月、神達岳志、川島宏一、伊藤哲司、白川直樹「低年齢層向けシート型マイ・タイムライン教材開発のための社会実験」、土木学会論文集 B1 (水工学)、(77-1)、2021、  
[https://doi.org/10.2208/jscejhe.77.1\\_1](https://doi.org/10.2208/jscejhe.77.1_1)

◆ 学会発表：

- ・ 川島宏一 (討論者) 本田正美「自治体におけるデータと情報の関係性」、情報通信学会春季学会個人発表会、オンライン、2020.7.4
- ・ 川島宏一ほか (討論者)「トランジションマネジメントと計画行政」、オンライン、計画行政学会、2020.11.27
- ・ 川島宏一ほか (討論者)「総合討論：まちづくりや土地利用と連携した流域治水について」、流域管理と地域計画の連携ワークショップ、土木学会流域管理と地域計画の連携方策研究小委員会、オンライン、2020.12.9

◆ その他：

講演等

- ・ 新型コロナと行政のデジタル化、茨城県高度情報化推進協議会セミナー、茨城県総合福祉会館、2020.10.7
- ・ 出前講義、日立第一高等学校、2020.10.8
- ・ 新型コロナと行政のデジタル化、関西広域連合セミナー、関西広域連合、2020.10.27
- ・ 高大連携シンポジウム（モデレーター）「まちづくりを考える」、手塩高校（北海道）、茗溪学園高等学校（茨城）、2020.11.22
- ・ 土地家屋調査士とオープンデータ～データから価値を生み出すための方法～、土地家屋調査士研修会、オンライン、2021.1.18
- ・ データ活かしてないのかい？ 地域情報化アドバイザー全国会議 2021 春、2021.3.4
- ・ オープンデータから価値を生み出す方法、職員研修会、土浦市役所、2021.2.16
- ・ 共創型まちづくり Hack My Tsukuba の現在と展望、つくばSDGs パートナー講座、つくば市、オンライン、2021.3.8

寄稿等

- ・ ビッグデータは行政サービスをどう変えるか、日経MOOK、2021.3

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

- ・ 筑波大学海外大学教育プログラムユニット運営委員会 委員
- ・ 日越大学研究教育評議会 委員
- ・ 日越大学公共政策プログラム（修士課程）副教育プログラムリーダー
- ・ 日越大学 公共政策プログラム運営委員会 委員
- ・ 日越大学 修士課程公共政策入試監理小委員会 委員
- ・ BPGI 運営委員会 委員
- ・ BPGI 入試委員会 委員
- ・ BPGI カリキュラム委員会 委員
- ・ システム情報系人事専門委員会主査（社工でデータサイエンスケースバンク担当助教）

- ・ グローバル教育院人事専門委員会主査（BPGI 担当助教）
  - ・ 全学オンライン授業担当教員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
- ・ 社会工学データサイエンス委員会 事務局長
  - ・ 学類授業オンライン化担当教員
  - ・ 学類クラス担任（2年）

#### 4. 学外の社会貢献

##### ◆ 各種活動

（学外組織からの委嘱委員等）

- ・ 内閣府・総務省・経産省・国交省 スマートシティガイドブック検討会 委員
- ・ 内閣官房 データ流通環境整備検討会オープンデータラウンドテーブル 構成員
- ・ 内閣官房 オープンデータ伝道師
- ・ 内閣府 地方創生推進事務局 データ活用サイクル検討委員会 委員
- ・ 内閣府 地方創生推進事務局 地方創生オープンデータ推進有識者会議 委員長
- ・ 内閣府地方創生推進事務局 2021 年度地方創生推進交付金 Society5.0 タイプのモデル性に関する有識者審査会 座長
- ・ 内閣府 PRISM 建設インフラ データ連携検討会 委員
- ・ 総務省 ローカル 5G 地域課題実証評価会 委員
- ・ 総務省 テレワーク先駆者百選・同総務大臣賞審査委員会 委員
- ・ 総務省 地域情報化アドバイザー（アドバイザーリーダー）
- ・ 総務省 地域情報化アドバイザー幹事会委員
- ・ 総務省 関東総合通信局 地域情報化アドバイザー会議 議長
- ・ 環境省 再エネ情報提供システム 構築アドバイザー
- ・ 東京都 令和2年度民間空き家対策東京モデル支援事業（TOKYO Data Highway 等を活用した先端技術を駆使した空き家対策）補助対象事業者選定委員会 委員
- ・ 千葉県 業務改革委員会 副委員長
- ・ 水戸市 都市計画審議会 会長
- ・ 水戸市 景観審議会 委員
- ・ つくば市 顧問
- ・ つくば市 情報公開・個人情報保護審査会 委員

- つくば市 つくば Society 5.0 社会実装トライアル支援事業審査委員会 委員
- つくば市 「デジタル窓口支援システム」プロポーザル選定委員会 委員
- かすみがうら市 まち・ひと・しごと創生有識者会議 座長
- 独立行政法人情報処理推進機構 地方版 IoT 推進ラボ選定委員会 委員
- (社) オープン&ビッグデータ活用・地方創生推進機構 利活用・普及委員会 委員
- (社) オープンガバナンスネットワーク オープンガバナンスチャレンジ 2020 審査員
- 常総市 立地適正化委員会 委員
- 常総市 国土強靱化計画 策定アドバイザー

(以上)

氏 名	繁野麻衣子	職 名	教授
専攻 (博士後期課程)	社会工学専攻 専任		
専攻 (博士前期課程)	社会工学学位プログラム、サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	最適化, ネットワーク理論		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類 数理最適化法／数理工学モデル化実習／計算機科学／情報リテラシー（演習）／社会と最適化／経営工学概論

大学院 応用最適化／離散数理

◆ 指導学生数：

学類 8人

社会工学専攻(後期) 3人 社会工学専攻(前期) 15人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

科学研究費 基盤研究 (B)「大規模データ時代のネットワーク最適化に対する実用性に向けた説明力のある手法開発」(代表)

科学研究費 基盤研究 (B)「錐最適化技術の実社会における利活用を加速させる基礎理論の整備と深化」(分担)

科学研究費 基盤研究 (B)「新しい肺移植制度の構築と評価：ドナー交換移植の可能性」(分担)

科学研究費 挑戦的研究(萌芽)「地域協働情報プラットフォームの構築と評価、資源余剰の最適割付けと社会合理的分配」(分担)

共同研究(経費無し) 産業総合研究所「リソース最適化に関する研究」

共同研究 松田電機工業所「中小企業における Big Data 解析の方法論の確立」

共同研究 株式会社 READ「生産管理自動化及び DigitalTransformation 推進」

◆ 著書・論文等：

Li Tianyang and Shigeno Maiko, Nash equilibria for information diffusion games on weighted cycles and paths, Journal of the Operations Research Society of Japan, Vol. 64, 1-11 (2021)

Wang Jiading, Wu Qian, and Shigeno Maiko, A novel ILP model for the routing and spectrum allocation problem in SDM-EONs - In consideration of space lane change -, IEICE Technical

Report, Vol. 120, 39-44 (2020)

Fan Jinping, Fu Hung-Lin, Gu Yujiem, Miao Ying, and Shigeno Maiko, Strongly separable matrices for nonadaptive combinatorial group testing, Discrete Applied Mathematics, Vol. 291, 180-187 (2021)

◆ 学会発表等：

陳 雲飛, 佐藤 健, 繁野 麻衣子, 住田 潮, ビンパッキング制約をもつ並列機械バッチスケジューリング, スケジューリングシンポジウム 2020 (オンライン)

◆ その他：

なし

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

全学学群教育課程委員

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

大学院 カリキュラム委員／学類 カリキュラム委員・教学マネジメント委員・マッチング委員・クラス担任

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

数理モデル高大連携

日本オペレーションズ・リサーチ学会編集担当理事

スケジューリング学会理事

氏名	鈴木 勉	職名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	リスク・レジリエンス工学学位プログラム (専任), 社会工学学位プログラム (分担)		
学位プログラム (博士前期課程)	リスク・レジリエンス工学学位プログラム (専任), 社会工学学位プログラム (分担), サービス工学学位プログラム (分担)		
担当学類	社会工学類, 地球規模課題学位プログラム (学士) (分担)		
研究分野	立地科学, 都市空間構造, 持続可能型都市形態, 都市リスク分析, 地理情報の都市計画への応用		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

理工学群 数学リテラシー 1

社会工学類 線形代数 1 / 都市数理 / 都市計画実習 / 都市計画演習 / 都市解析

地球規模課題 Seminars on Global Issues A-I/A-II

学位 P (学士) Practical Training on Global Issues A-I/A-II

博士前期課程 リスク・レジリエンス工学概論 / 都市・地域解析学 / 地域データ解析 / レジリエント都市計画演習

◆ 指導学生数：

社会工学類 1人 / リスク・レジリエンス工学学位 P 4人 / リスク工学専攻 5人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

日本学術振興会科学研究費 (基盤研究(B)) 「空間移動・輸送ルート設計の最適戦略に関する理論・応用研究」 (代表)

日本学術振興会科学研究費 (基盤研究(B)) 「水害時の住民避難をより安全にする広域避難対策の社会的実装を図る計画技術の構築」 (分担)

東京大学空間情報科学研究センター共同研究 「都市の拠点集約と拠点間ネットワークの空間分析」

消防防災科学技術研究推進制度 「地震火災時の不完全な覚知火災情報に基づくリアルタイム避難誘導支援に関する研究」 (分担)

トヨタ自動車共同研究 「次世代社会システムとモビリティの在り方研究」 (分担)

関東鉄道株式会社 共同研究 「つちうらMa a S実証実験に関する研究」 (分担)

◆ 著書・論文等：

Sunyong Eom, Tsutomu Suzuki and Myeong-Hun Lee: A land-use mix allocation model considering adjacency, intensity, and proximity, International Journal of Geographical

Information Science, Vol.34, No.5, pp.899-923, 2020. DOI:10.1080/13658816.2019.1687899

鈴木勉：警備ゲームモデルに基づいた空間的警備戦略と犯罪抑制効果に関する数理的研究, 都市計画論文集, Vol.55, No.1, pp.79-84, 2020.

渡司悠人・長谷川大輔・鈴木勉・大澤義明：電柱本数・移動距離のトレードオフと無電柱化の効果測定, GIS—理論と応用, Vol.28, No.2, pp.9-18, 2020.

萩行さとみ・田宮圭祐・高瀬陸・鈴木勉・大澤義明：市町村県境率の理論化と地方創生交付金広域連携事業への応用, GIS—理論と応用, Vol.28, No.2, pp.29-39, 2020.

渡司悠人・佐野雅人・鈴木勉・大澤義明：配電網維持管理の観点からのオフグリッドの効果, 都市計画論文集, Vol.55, No.3, pp.393-399, 2020.

榎本俊祐・巖先鏞・鈴木勉：公共交通運賃の空間構造と公共交通優位地域の空間的評価, 都市計画論文集, Vol.55, No.3, pp.1227-1232, 2020.

佐野雅人・巖先鏞・鈴木勉：都市拠点設計への応用のための全国自治体の地域施設配置比較評価, 都市計画論文集, Vol.55, No.3, pp.1086-1091, 2020.

◆ 学会発表等：

Yumeng Huang and Tsutomu Suzuki: Jogging Track Selection in Urban Road Network, presented at AMPS 2020 The City and Complexity: Life, Design and Commerce in the Built Environment, London, UK, June 17-19, 2020. (online)

榎本俊祐・巖先鏞・鈴木勉：運賃からみた公共交通ネットワークの空間構造, 都市の OR ワークショップサマーセミナー2020, 筑波大学, 2020年9月4日 (オンライン).

YANG Lan・巖先鏞・鈴木勉：Intercity comparison of degree of linkage between population and public transport, 都市の OR ワークショップサマーセミナー2020, 筑波大学, 2020年9月4日 (オンライン).

佐野雅人・巖先鏞・鈴木勉：都市拠点計画における広域連携の必要性評価, 都市の OR ワークショップサマーセミナー2020, 筑波大学, 2020年9月4日 (オンライン).

覃琦文・鈴木勉：旅客流動シミュレーションを用いた地下鉄駅改良工事の乗換改善効果分析, 日本建築学会情報システム技術委員会オンライン研究発表会, 2020.

佐野雅人・田宮圭祐・大澤義明：越境利用から見た都市拠点計画における広域連携の必要性評価, 地理情報システム学会講演論文集, 2020.

榎本俊祐・巖先鏞・鈴木勉：距離カルトグラムを用いた公共交通運賃の空間構造の可視化, 地理情報システム学会講演論文集, 2020. (ポスター)

一井直人・佐野雅人・浅沼直樹・鈴木勉・大澤義明：公共施設駅前移転は駅前の界限性に寄与できたのか—モバイル空間統計による人出増減率の可視化—, 地理情報システム学会講演論文集, 2020. (ポスター)

根本裕都・佐野雅人・藤井さやか・雨宮護・鈴木勉・大澤義明：COVID-19による外出抑制に伴うつくば地域の人口分布変化パターンの地区類型, 地理情報システム学会講演論文

集, 2020. (ポスター)

Yumeng Huang, Sunyong Eom and Tsutomu Suzuki: Jogging Route Selection Considering Preference of Runners, 地理情報システム学会講演論文集, 2020. (ポスター)

佐野雅人・田宮圭祐・鈴木勉: 越境率による広域連携の必要性評価, 2020 年度 東京大学空間情報科学研究センター全国共同利用研究発表大会(CSIS DAYS 2020), 2020.

佐野雅人・定梶圭・雨宮護・藤井さやか・鈴木勉・大澤義明: 時間帯別滞在人口による地区類型と駅周辺施設立地との関係, 日本オペレーションズ・リサーチ学会春季研究発表会アブストラクト集, 2021.

榎本俊祐・佐野雅人・鈴木勉・大澤義明: 流動人口データを用いたコミュニティバスのルート設計, 日本オペレーションズ・リサーチ学会春季研究発表会アブストラクト集, 2021.

◆ その他:

第 29 回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション賞 (2 件)

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献:

社会工学類長

理工学群運営委員会委員

全学学群教育会議委員

地球規模課題学位プログラム (学士) 運営委員会委員

◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等):

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動:

日本オペレーションズ・リサーチ学会表彰委員会委員

応用地域学会応用地域学研究編集委員

日本都市計画学会学術委員会委員

茨城県都市間高速バス増便実証実験協議会会長

茨城県西地域公共交通確保対策協議会委員長

常総市公共交通活性化協議会会長

神栖市地域公共交通会議委員

筑西市地域公共交通会議委員

板東市地域公共交通会議委員

八千代町地域公共交通会議委員

鉾田市地域公共交通会議委員

阿見町立地適正化計画策定委員会委員長

氏名	谷口綾子	職名	教授
専攻（博士後期課程）	リスク工学専攻 社会工学専攻	専任 兼任	
専攻（博士前期課程）	リスク工学専攻 社会工学専攻	専任 兼任	
担当学類	社会工学類		
研究分野	都市交通計画，態度行動変容研究，リスク・コミュニケーション		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

【学類】都市計画演習，都市計画インターンシップ，交通計画，都市計画入門，情報リテラシー演習，都市数理

【大学院前期課程】リスク・コミュニケーション，レジリエント都市計画実習，リスク工学特別演習，リスク工学基礎，リスクマネジメント序論，

◆ 指導学生数：リスク工学専攻7名 社会工学類3名

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

1. 科学研究費(挑戦的開拓)(代表) 「クルマ」と「自動化するクルマ」に対する社会的受容の包括的理解に向けた学際研究
2. 科学研究費(基盤 B(代表)) ASEAN 諸国におけるモビリティ・マネジメントの実行可能性に関する実証分析
3. 科学技術振興機構 社会技術研究開発 RISTEX, 技術の倫理的・法制度的・社会的課題(ELSI)への包括的実線研究開発プログラム, 「ELSI を踏まえた自動運転技術の現場に即した社会実装手法の構築」(分担代表)
4. 日本損害保険協会 自賠責運用益拠出事業研究助成金(代表) 「高齢運転者向け認知機能検査の負の効用とその緩和策の検討」
5. 筑波大学「知」活用支援プログラム 「新型コロナウイルス蔓延期の行動変容とその規定因の日英独比較」
6. 交通事故総合分析センター(ITARDA), 千葉県警との共同研究 「「運転頻度等問診票」等を活用した高齢運転者の調査研究」

◆ 著書・論文等：

■ 査読付き原著論文

- (1) 根本美里, 谷口綾子, 佐々木邦明, 小菅英恵：高齢ドライバー向け認知機能検査がも

たらず心理的副作用の可能性, 交通工学論文集, Vol.7(5) (第7巻5号), pp.1-9, 2021.

DOI: [https://doi.org/10.14954/jste.7.5\\_1](https://doi.org/10.14954/jste.7.5_1)

- (2) 川嶋優旗, 中尾聡史, 谷口綾子, 南手健太郎: 高度経済成長期のNHK番組にみる自動車の社会的受容—交通事故に着目して—, 土木学会論文集 D3(土木計画学), Vol. 76 No.5, pp.I\_437-I\_439, 2021. DOI: [https://doi.org/10.2208/jscejipm.76.5\\_I\\_437](https://doi.org/10.2208/jscejipm.76.5_I_437)
- (3) 瀬藤乃介, 谷口綾子, 石田東生: 小中高での通学経験が大学生の交通行動・意識に与える影響, 土木学会論文集 D3, Vol. 76 No.5, pp.I\_1341-I\_1351, 2021. DOI: [https://doi.org/10.2208/jscejipm.76.5\\_I\\_1341](https://doi.org/10.2208/jscejipm.76.5_I_1341)
- (4) 河合晃太郎, 谷口綾子, 小西信義, 宮川愛由, 佐藤真人: 地元店舗の利用促進に向けた心理プロセスモデルの構築-北海道豊頃町を対象として-, 土木学会論文集 D3, Vol. 76 No.5, pp.I\_1429-I\_1439, 2021. DOI: [https://doi.org/10.2208/jscejipm.76.5\\_I\\_1429](https://doi.org/10.2208/jscejipm.76.5_I_1429)
- (5) Parady, T. G., Taniguchi, A., Takami, K. (2020) Travel behavior changes during to the COVID-19 pandemic in Japan: Analyzing the effects of risk perception and social influence on going-out self-restriction, Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, Volume 7, September 2020, 100181. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100181>
- (6) 河合晃太郎, 谷口綾子, 小西信義, 宮川愛由, 佐藤真人: 地元店舗での買い物促進に向けたコミュニケーション施策の検討—店舗主・町民対象ワークショップと全国 WEB 調査による動機付け効果の計測—, 実践政策学 (Policy and Practice Studies), 第6巻第1号, pp.69-78, 2020. ISSN : 2189-2946
- (7) 宮谷台香純, 谷口綾子: つくば市における宅配便の利用実態と再配達依頼の規定因—配達人とのコミュニケーションに着目して—, 実践政策学 (Policy and Practice Studies), 第6巻第1号, pp.79-86, 2020. ISSN : 2189-2946
- (8) 麓国広, 谷口綾子: 交通環境への満足度とクルマ運転動機が交通行動と BMI に与える影響—全国 PT 調査を用いて—, 実践政策学 (Policy and Practice Studies), 第6巻第1号, pp.87-94, 2020. ISSN : 2189-2946

#### ■査読付きプロシーディングス

- (1) Parady, T. G., Taniguchi, A., Takami, K. (2020) Analyzing risk perception and social influence effects on self-restriction behavior in response to the COVID-19 pandemic in Japan: First results, The second Bridging Transportation Researchers (BTR) Online Free Conference, 11-12nd August 2020, Publication website: <http://bridgingtransport.org/>

■著書: 該当無し

◆ 学会発表等:

- (1) 谷口綾子：自動運転システムの社会的受容とその規定因の二時点変化に関する日英独三カ国比較，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (2) 宮谷台香純，田中皓介，中尾聡史，谷口綾子：自動運転システムの導入目的の変遷に関する新聞報道の質的分析，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (3) 中尾聡史，田中皓介，谷口綾子，神崎宣次，久木田水生，宮谷台香純，南手健太郎：自動運転システムの社会的受容の日英独比較分析—AVs を巡る論調に着目して—，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (4) 田中皓介，中尾聡史，谷口綾子，神崎宣次，久木田水生，宮谷台香純，南手健太郎：自動運転技術の社会的受容における NIMBY 意識の日英独比較分析，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (5) 南手健太郎，谷口綾子，井坪慎二，川嶋優旗：自動運転サービス実証実験における客観的インシデントと賛否意識に関する心理プロセスモデル，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (6) 麓国広，谷口綾子：全国 PT 調査と特定健診 NDB を用いたメタボの規定因の包括的評価，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (7) 根本美里，谷口綾子：高齢ドライバーの交通安全に関する新聞報道の質的分析，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (8) 溝口哲平，谷口綾子：街なかへの選好度を測定する心理尺度の検討—複数地域の大学生を対象として—，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (9) 浅見知秀，谷口綾子，上原泰典，内田直人，片桐暁，斎藤綾：全市民対象バス利用促進 モビリティ・マネジメントにおけるブランディングとデザイン ～栃木県小山市の事例～，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (10) 小菅英恵，菱川豊裕，三上杏奈，谷口綾子，佐々木邦明：運転行動診断票を活用した地域高齢運転者の不安全な運転行動のパターン化：地域の戦略的交通安全設計に向けたデータ分析，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (11) 河北拓人，根本美里，谷口綾子，小菅英恵，三上杏奈：運転頻度等問診票を用いた高齢ドライバーの事故ヒヤリ経験の規定因に関する研究，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.
- (12) 大森宣暁，谷口綾子，土橋喜人：飲酒活動の実態と意識および健康／幸福感，第 62 回土木計画学研究・講演集(CD-ROM)，2020.

◆ その他：(論説) 該当なし

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
筑波大学交通安全会 理事

社会工学類入試実施副委員長

システム情報系 広報委員会

つくば 3E フォーラム 都市構造タスクフォース座長

つくばエコシティ推進グループ：キャンパス交通システムの利用促進

筑波大学カーシェアリングシステム「カーシェアつくば」の導入、マネジメントと利用促進

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

リスクレジリエンス工学学位 P 広報委員長

リスクレジリエンス工学学位 P 財務委員長

#### 4. 学外の社会貢献

◆ 講演・パネルディスカッション

- (1) BMW Group Japan, 株式会社富士通総研：自動車産業・市場の未来をつくるフューチャーダイアログプログラム #3 における話題提供と講評 2021年3月25日
- (2) タイ国コンケン医療大学 Health Communication Workshop\_2021 Transport and Health における講評 2021年3月22日
- (3) JCOMM モビリティ・セミナー「アフター宣言解除：まちと暮らしのひらき方」における話題提供 「COVID-19 新聞報道に見る日本とドイツの政策と市民の反応」 2021年3月9日
- (4) JICA 集団研修 総合都市交通計画「Mobility Management: essence and key points」講師 2020年2月17日
- (5) 東京大学・運輸総合研究所 TTPU セミナー 「持続可能な新しいモビリティの実現方策について」パネルディスカッション パネリスト 2020年2月15日
- (6) SIP-adus 国際ワークショップ 2020年11月9日 Torsten Fleischer, Jens Schippl, Yukari Yamasaki, Ayako Taniguchi, Satoshi Nakao, Kosuke Tanaka (2020) Social Acceptance of Automated Driving in Germany and Japan - Conceptual Issues and Empirical Insights, SIP-adus (Innovation of Automated Driving for Universal Service) Workshop 2020, held in Online, 9th November, 2020.
- (7) 国土交通大学 道路計画「モビリティ・マネジメントの概要とポイント」講師 2020年10月9日
- (8) 横浜国立大学 持続可能なモビリティシステム研究拠点 セミナー「COVID-19 で人々の行動はどう変わった？」講師 2020年9月30日
- (9) 土木学会土木計画学研究委員会 COVID-19 に関する土木計画学研究発表セミナー 話題提供 「リスク認知と社会的影響が COVID-19 パンデミックに対する自粛行動に及ぼす影響の分析」 2020年8月8日

◆ 委員会(政府・地方自治体等)

- (1) 経済産業省「高度な自動走行・MaaS 等の社会実装に向けた研究開発・実証事業」自

動走行ビジネス検討会次期プロジェクト WG 2020 年 12 月～

- (2) 経済産業省「高度な自動走行・MaaS 等の社会実装に向けた研究開発・実証事業」技術評価の評価委員 2021 年 1 月～3 月
- (3) 国土交通省 関東地方整備局 首都圏道路ネットワークの整備効果検討会 2020 年 12 月～
- (4) 国土交通省 道路局「新道路技術会議」委員 2020 年 12 月～
- (5) 国土交通省 鉄道局 鉄道の混雑緩和に資する情報提供のあり方に関する勉強会 座長 2020 年 11 月～2021 年 3 月
- (6) 金沢市役所 「次世代交通サービスあり方検討会」委員 2020 年 8 月～2021 年 3 月
- (7) 国土交通省 大臣官房 基本政策懇談会 委員 2020 年 8 月～
- (8) 運輸総合研究所 新しいモビリティサービス研究会 委員 2020 年 7 月～
- (9) 運輸総合研究所 評議員 2020 年 7 月～
- (10) 国交省 総合政策局モビリティサービス推進課 「ユニバーサル社会における MaaS の活用方策についての研究会」 委員 2020 年 6 月～
- (11) 守谷市 地域公共交通活性化協議会 委員 2020 年 4 月～
- (12) 国土交通省 社会資本整備審議会 本委員 2020 年 3 月～
- (13) 国土交通省 社会資本整備審議会 環境部会 委員 2020 年 3 月～
- (14) 国土交通省 社会資本整備審議会 計画部会 委員 2020 年 3 月～
- (15) 国土交通省 社会資本整備審議会 道路分科会 委員 2020 年 3 月～
- (16) 国土交通省 社会資本整備審議会 技術部会 委員 2020 年 3 月～
- (17) 内閣府 規制改革推進委員会 委員 2019 年 10 月～
- (18) 藤沢市都市計画審議会 委員 2019 年 8 月～
- (19) つくばみらい市まち・ひと・しごと有識者会議 委員 2019 年 7 月～
- (20) 小山市コミュニティバス モビリティ・マネジメント検討会 座長 2019 年 5 月～
- (21) 国土交通省 関東地方整備局 東京都市圏総合都市交通体系調査技術検討会 生活圏WGの委員 2018 年 9 月～
- (22) 国土交通省 青森国道事務所・青森県庁 奥入瀬溪流・十和田湖周辺交通マネジメント検討委員会 委員 2017 年 12 月～
- (23) 国土交通省総合政策局 エコ通勤等承認・普及促進委員会 委員 2017 年 8 月～
- (24) 滋賀県庁 近江の心を育む交通環境学習の普及・検討委員会委員 2017 年 10 月～
- (25) 防衛省 防衛施設整備に関する有識者会議委員 2017 年 4 月～
- (26) 国土交通省関東地方整備局 社会資本整備審議会道路分科会関東地方小委員会 臨時委員 2016 年 11 月～
- (27) 国土交通省北海道局 国土審議会北海道開発分科会計画推進部会 委員 2016 年 11 月～
- (28) 国土交通省 国立研究開発法人審議会土木研究所部会 委員 2015 年 7 月～

- (29) 国土交通省 北海道開発局 札幌開発建設部 札幌千歳間交通円滑化懇談会 委員  
2014年9月～
- (30) 国土交通省 都市局 全国都市交通特性調査検討会 WG 委員 2014年6月～
- (31) 国土交通省 総合政策局 交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰選考委員会 委員  
2014年6月～
- (32) 内閣府 民間資金等活用事業推進委員会委員 2012年1月～
- (33) 静岡県 道路技術審議会 委員 2012年10月～
- (34) 龍ヶ崎市 地域公共交通活性化協議会 副委員長
- (35) 交通エコロジー・モビリティ財団 モビリティ・マネジメント教育普及検討委員会  
委員 2009年1月～
- (36) 茨城県かすみがうら市 総合交通会議 委員 2008年10月～
- (37) 交通エコロジー・モビリティ財団 EST 普及推進委員会 委員 2005年～

以上

氏名	谷口 守	職名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	都市地域計画、交通計画、環境計画		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
学類 都市計画実習／都市計画演習／都市計画原論／  
大学院前期課程 都市と環境／公共インフラ計画／美しい国土づくりへの挑戦 (I)、(II)  
／モビリティイノベーションの社会応用
- ◆ 指導学生数：  
社会工学類 3人／社会工学専攻 (博士後期) 6人／社会工学専攻 (博士前期) 11人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：  
科学研究費 基盤研究(B)「バイオミメティクスに学ぶスマートな都市退化  
マネジメント」(代表)  
科学研究費 挑戦的研究 (萌芽)「インビジブルシティ (見えない都市) の  
エモーショナルな『見える化』まちづくり」(代表)  
科学研究費 新学術領域研究「西アジア地域の都市空間の重層性に関する計画論的研究」  
(分担)  
共同研究 トヨタ自動車 (株)「モビリティイノベーションの社会応用と未来社会工学  
研究 フェーズⅢ」(分担)  
寄付金 大東建託株式会社「モビリティ・イノベーションと居住環境向上に関する  
研究」(代表)
- ◆ 著書・論文等：
- ◆ 著書：  
谷口守：第I編 第7章 都市とバイオミメティクス、(監修：下村政嗣)  
バイオミメティクス・エコミメティクス、一持続可能な循環型社会へ導く技術革新の  
ヒントー、pp.47-53、シーエムシー出版、2021.1
- ◆ 査読付き論文：

伊藤将希・武田陸・谷口守：広域連携を見据えた路線バス維持方策の提案、一サブスクリ  
プション型平準化運賃制度に着目して一、都市計画論文集、No.55-3、pp.1219-1226、  
2020.

一井啓介・御手洗陽・谷口守：サテライト型スマートタウンへの電力の運び方、一電気  
自動車が電線を代替する可能性一、都市計画論文集、No.55-3、pp.569-576、2020.

高橋諒・奥村蒼・谷口守・藤井さやか：市町村に占める外国人人口に関する要因分析、  
一外国人支援策に着目して一、都市計画論文集、No.55-3、pp.1113-1120、2020.

清水宏樹・伊藤将希・岡野圭吾・谷口守：人口減少・少子高齢化に伴う都市問題進行の  
カスケード化、一広域的視点に基づく批判的検討一、都市計画論文集、No.55-3、  
pp.553-560、2020.

片山茜・菊池雅彦・岡野圭吾・谷口守：都市計画行政分野における目標管理型事後評価に  
関する批判的検討、一まちづくり交付金を対象とした長期的検証一、都市計画論文集、  
No.55-3、pp.370-376、2020.

大橋瑞生・清水宏樹・谷口守：地価に見る立地適正化計画制度の短期的な影響に関する  
一考察、日本不動産学会学術講演会論文集、Vol.36、pp.1-8、2020.

御手洗陽・安藤慎悟・谷口守：機能搭載型自動運転車(ADVUS)の利用意向とその要因、  
一搭載機能の違いが及ぼす活動間の比較一、実践政策学、Vol.6、No.2、pp.199-208、  
2021.

清水宏樹・大橋瑞生・谷口守：人口減少・少子高齢化に伴う都市の老いと住宅地地価の  
変遷、実践政策学、Vol.6、No.2、pp.191-198、2021.

小松崎諒子・武田陸・谷口守：自動運転化による車内活動の変容、一活動時間価値に着目  
して一、交通工学論文集、第7巻、第2号(特集号A)、pp.307-315、2021.

#### ◆ 論説等

谷口守：移住者にとっての魅力を探る、月刊事業構想、イノベーション特集：5Gの  
ビジネスチャンス、pp.22-23、2019.4.

浅見泰司・大友直樹・金本良嗣・倉野泰行・河野雄一郎・谷口守・廣瀬隆正・原田保夫・  
福井秀夫：都市計画と不動産市場の対立と調和を探る、～都市計画法制100年を記念  
して～、日本不動産学会誌、No.131、(Vol.33-4)、pp.8-29、2020.3.

谷口守：ピンチをチャンスに：コロナ対応を契機として、ESTメールマガジン第166号、  
環境的に持続可能な交通(EST)普及推進委員会事務局発行、2020.5.

谷口守：アフターコロナ時代の健康まちづくり、介護予防・健康づくり、Vol.7、No.1、  
pp.4-6、2020.6.

谷口守ほか：新型コロナ危機を契機としたまちづくりの方向性の検討について、

<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001360981.pdf>、国土交通省2020年8月  
31日記者発表

谷口守ほか：全国の都市における生活・行動の変化、－新型コロナ生活行動調査概要－、  
<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001366702.pdf>、国土交通省 2020 年 10 月  
6 日記者発表

谷口守：区画整理を再考する、区画整理士会報、No.207、pp.6-7、2020.11.

谷口守・岡野圭吾：「分散型国土」を吟味する、公明、Vol.180、pp.8-13、2020.12.

谷口守：家族の暮らしのためのデジタル技術の活用、Happy-Note、2021 新春特別増刊号、  
p.12、2021.1.

谷口守：都市構造と交通、－社会課題の変遷の中で－(上・下)、日刊自動車新聞、2021.1.23、  
2021.1.30.

◆ 学会発表等：

◆ 口頭発表：

伊藤将希・清水宏樹・谷口守：路線バスに関するサブスクリプション型平準化運賃制度の  
提案、－自動運転化による感度分析の展開－、土木計画学研究・講演集、Vol.61、PS1-56、  
pp1-6、2020.6.

岡野圭吾・高橋諒・谷口守：買い物に対する意識・行動のタテ・ヨコ・ナナメ分析、－  
レトロスペクティブ調査を通じて－、土木計画学研究・講演集、Vol.61、PS1-21、pp1-9、  
2020.6.

管野貴文・安藤慎悟・谷口守：活動内容にみる訪問型関係人口の存立実態、－個人の  
ライフスタイルに着目して－、土木計画学研究・講演集、Vol.61、PS1-3、pp1-7、2020.6.

御手洗陽・小松崎諒子・谷口守：個人のライフスタイルに基づく機能搭載型自動運転車  
(ADVUS)の利用意向、土木計画学研究・講演集、Vol.61、PS1-32、pp1-6、2020.6.

小松崎諒子・御手洗陽・谷口守：自動運転化でドライバーは何をするのか、－その意向と  
要因の構造－、土木計画学研究・講演集、Vol.61、PS1-33、pp1-6、2020.6.

森本瑛士・下山悠・滝澤善史・谷口守：広域にみる拠点階層計画の現状と課題、－地方部  
における自動車交通を考慮して－、土木計画学研究・講演集、Vol.61、PS1-30、pp1-7、  
2020.6.

清水宏樹・武田陸・奥村蒼・谷口守：老いる都市へのアーバンフレイル概念の適用、－  
都市問題進行過程からの示唆－、土木計画学研究・講演集、Vol.61、PS1-23、pp1-8、  
2020.6.

相馬佑成・森本瑛士・谷口守：市町村における医療サービス格差に関する一考察、－医療  
MaaS 導入に向けた基礎的検討－、土木計画学研究・講演集、Vol.61、PS1-20、pp1-8、  
2020.6.

岡野圭吾・松原康介・谷口守：ダマスカスにおける地域特性を踏まえた交通行動の実態  
分析、－JICA パーソントリップデータを用いて－、都市計画報告集、No.19、pp.125-130、  
2020.8.

管野貴文・奥村蒼・谷口守：大都市圏発訪問型関係人口の目的地構成とその展開、  
都市計画報告集、No.19、pp.119-124、2020.8.

武田陸・小松崎諒子・谷口守：COVID-19 がもたらした生活変化の弾力性、一緊急事態  
宣言前後3断面でのダイアリーを用いて一、都市計画報告集、No.19、pp.311-317、  
2020.11.

滝澤善史・小松崎諒子・谷口守：駐車場の地区別利用実態に関する一考察、一自動運転  
社会を見据えて一、交通工学研究発表会論文集、No.40、CD-Rom、pp.561-566、2020.9.

小松崎諒子・武田陸・谷口守：自動運転化による車内活動の変容とその要因分析、  
交通工学研究発表会論文集、No.40、CD-Rom、pp.573-578、2020.9.

◆ その他：

指導学生受賞（崔文竹：JCOMM 技術賞／園田陽一：日本造園学会奨励賞研究論文部門／森  
本瑛士：システム情報工学研究科長賞／岡野圭吾：システム情報工学研究科  
長賞／崔文竹：システム情報工学研究科長賞／横山大輔：社会工学専攻長表  
彰／武田陸：理工学群長賞／管野貴文：茗溪会賞／安藤慎悟：校友会賞／岡  
野圭吾：社会工学都市計画同窓会優秀賞（修士論文）／御手洗陽：社会工学  
都市計画同窓会優秀賞（修士論文）／武田陸：社会工学都市計画同窓会優秀  
賞（卒業論文）

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
学務・カリキュラム委員、早期修了プログラム実施委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：  
論文委員長、地域未来創生コース担当

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：
- ◆ 学会活動（役員／委員）  
交通計画協会 代表理事  
日本モビリティ・マネジメント会議 理事  
日本不動産学会 理事  
日本都市計画学会 都市構造評価特別委員会 委員  
土木学会 論文賞選考委員会 主査  
日本交通政策研究会 理事  
都市計画コンサルタント協会「認定都市プランナー評価委員会」委員

◆ 学外から委嘱された委員、兼業など

- 国土交通省 「社会資本整備審議会」 委員
- 国土交通省 「社会資本整備審議会 計画部会」 委員
- 国土交通省 「社会資本整備審議会 住宅宅地分科会」 委員
- 国土交通省 「社会資本整備審議会 建築分科会」 委員
- 国土交通省 「社会資本整備審議会 都市計画・歴史的風土分科会 都市計画部会  
都市計画基本問題小委員会」 臨時委員
- 国土交通省 「交通政策審議会」 臨時委員
- 国土交通省 「交通政策審議会 技術部会 グリーン社会ワーキンググループ」 委員
- 国土交通省 「社会資本整備審議会・交通政策審議会 技術部会 国土交通技術行政の  
基本政策懇談会」 委員
- 国土交通省 「ライフスタイルの多様化等に関する懇談会」 委員
- 国土交通省 「交通関係環境保全優良事業者等大臣表彰選考委員会」 委員
- 国土交通省 「「多様なニーズに応える道路空間」のあり方に関する検討会」 委員
- 国土交通省 「河川技術評価委員会 流域計画・流域管理課題評価分科会」 委員
- 国土交通省 「デジタル化の急速な進展やニューノーマルに対応した都市政策の  
あり方検討会」 委員
- 国交省・公共交通利用推進等マネジメント協議会 「エコ通勤認証・普及等委員会」 委員
- 国交省・(一財)計量計画研究所 「全国都市交通特性調査検討会」 委員
- 内閣府 「i-都市再生推進有識者会議」 委員
- 環境省 「中央環境審議会 総合政策部会 環境研究・技術開発推進戦略専門委員会」  
専門委員
- 環境省 「CO<sub>2</sub>排出削減対策技術評価委員会 交通低炭素化技術開発分野分科会」  
委員
- 環境省・(一社)地域循環共生社会連携協会 「LRT・BRT 導入利用促進事業審査委員会」  
委員
- (一社)国土技術研究センター 「地球環境問題を踏まえた都市・地域形成  
における技術政策に関する検討会」 委員
- 都市再生機構 「独立行政法人都市再生機構 事業評価監視委員会」 委員
- 東京都市圏交通計画協議会 「東京都市圏総合都市交通体系調査技術検討会」 委員長
- 茨城県 「茨城県都市計画審議会」 副委員長
- 茨城県 「茨城県土地利用審査会」 委員
- 茨城県 「茨城県国土利用計画審議会」 委員長
- 茨城県 「茨城県大規模小売店舗立地審議会」 委員
- 埼玉県 「埼玉県スーパーシティプロジェクト有識者会議」 委員
- 和歌山県 「和歌山県都市計画審議会」 会長

福岡県 「福岡県都市計画審議会 持続可能な都市づくり専門委員会」 委員  
石岡市 「石岡市都市計画審議会」 委員長  
千葉市 「モノレールインフラ活用方策とクロスセクターベネフィット評価手法  
検討委員会」 専門委員  
大磯町 「大磯町まちづくり審議会」 委員  
新潟市 「新潟市新バスシステム事業評価委員会」 委員長  
倉敷市 「倉敷市地域公共交通会議」 議長  
倉敷市 「倉敷市都市計画マスタープラン策定委員会」 委員長  
積水インテグレートドリサーチ 「積水化学自然に学ぶものづくり研究助成  
プログラム審査委員会」 委員

氏名	張 勇兵	職名	教授
専攻 (博士後期課程)	社会工学学位プログラム		
専攻 (博士前期課程)	社会工学学位プログラム、サービス工学学位プログラム		
担当学類	社会工学類		
研究分野	情報処理、通信ネットワーク、性能評価		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 社会工学類：情報ネットワーク／情報リテラシー（講義）／情報技術演習／プログラミング実習
- ◆ 大学院：情報ネットワーク
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類生：4名
  - 社会工学専攻博士後期課程：3名
  - 社会工学専攻博士前期課程：10名

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - モバイルクラウドにおけるデータの配置に関する研究、移動端末負荷の効率的なオフローディングに関する研究、エスティック光通信ネットワークにおける波長・分波器・コア割り当て方式に関する研究
- ◆ 著書・論文等：
  - [1] M. Yang, Q. Wu, M. Shigeno, and Y. Zhang: Hierarchical Routing and Resource Assignment in Spatial Channel Networks (SCNs): Oriented Toward the Massive SDM Era, *IEEE/OSA J. Lightwave Technology*, Vol. 39, No.5, pp. 1255-1270, (Mar. 2021).
  - [2] M. Yang, C. Zhang, Q. Wu, W. Zheng, and Y. Zhang: Comparison of Switching Policies in Terms of Switching Cost and Network Performance in Static SDM-EONs, *Elsevier Optical Switching and Networking*, Vol. 38, No. 100573, 9 pages (May 2020)
  - [3] S. Yuan, J. Li, C. Wu, Y. Ji, and Y. Zhang: DCVP: Distributed Collaborative Video Stream Processing in Edge Computing, Proc. IEEE Int. Conf. Parallel and Distributed Systems (ICPADS), Dec. 2-4, 2020, Hong Kong.
- ◆ 学会発表等：

- ◆ その他：

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
システム情報系運営委員、システム情報工学研究群運営委員、システム情報系部局情報環境委員会委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：  
社会工学類コンピュータ委員、社会工学専攻コンピュータ委員、社会工学専攻運営委員、社会工学専攻サービス工学学位プログラムリーダー

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：
  - 1) **Associate Editor** (2007～), Journal of Peer-to-Peer Networking and Applications, Springer.
  - 2) **Japanese representative of IFIP Technical Committee 7** (System Modelling and Optimization) (2020～)
  - 3) **Program Committee**, [IEEE Int. Wireless Communications and Mobile Computing Conference \(IWCMC2020\)](#), Limassol, Cyprus, June 15-19, 2020 (Virtual Conference)

氏名	堤 盛人	職名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	空間統計学, 空間計量経済学, 土木計画学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目 :  
学類 線形代数Ⅱ 国土・地域・都市の政策評価 都市計画マスタープラン実習 (共同) 都市数理 (共同)  
大学院 公共インフラ計画 (共同)
- ◆ 指導学生数 :  
社会工学類 2人  
社会工学専攻 博士前期課程 4人 博士後期課程 1人 研究生 1人
- ◆ 学生の受賞 :  
2020年10月 馬場優樹 CSIS DAYS 2020「全国共同利用研究発表大会」研究奨励賞  
2021年2月 松尾和史 2020年度NTT データ数理システム研究奨励賞・優秀賞  
2021年2月 額賀紀行 2020年度都市計画同窓会賞優秀賞 (卒業論文)  
2021年2月 由井貴大 2020年度都市計画同窓会賞優秀賞 (卒業論文)

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要 :  
研究代表者 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究(A) 『空間計量経済学における最重要課題への挑戦と新たな展開』  
研究代表者 日本学術振興会学術研究助成基金助成金・挑戦的研究 (萌芽) 『組成データ解析の新たな展開』  
研究代表者 国土交通省国土技術政策総合研究所 (審議会等公募型) 受託研究 『地方自治体における道路維持管理業務のための道路構造物に関する情報の利活用方策』  
研究代表者 一般社団法人 三幸オフィス基金 奨学寄付金 『オフィス賃貸マーケットに関する研究』  
研究代表者 株式会社タス 奨学寄付金 『Society 5.0 における不動産取引』
- ◆ 著書・論文等 :  
i) 査読付き論文  
1) 松尾和史・堤 盛人 : 家族類型別世帯数の変化が賃貸住宅市場に与える影響, ジャレフ・

ジャーナル, pp.24-32, 2020.

2) 宮原史・堤盛人: 道路橋を維持管理する技術力の解明の試みー支援ツールの活用に着目してー, 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント) 76 巻 2 号, pp. I\_132- I\_145, 2021.3

iii) 論説・報告

1) 堤盛人: 地方公共団体における道路の維持管理を考える, 高速道路と自動車, Vol.63, No.8, pp.5-9.

2) 宮原史・堤盛人: 道路橋を維持管理する技術力の解明と戦略的な人材育成の実現に向けた一考察, 橋梁と基礎, VOL.54, 2020 年 12 月号, pp.45-50.

◆ 学会発表等:

1) Kazushi Matsuo, Morito Tsutsumi: The impacts of change in family patterns on the rental housing, 2020 Asian Conference in Regional Science

October 10-11, 2020 (Virtual conference).

2) 馬場 優樹, 堤盛人: 交通アクセシビリティの変化が中学受験における学校選択に与える影響, (ポスター), CSIS DAYS 2020, 東京大学空間情報科学研究センター (CSIS), 2020 年 11 月 20 日 (金) ~21 日 (土)

3) 宮原史・堤盛人: 道路橋を維持管理する技術力の解明の試みー支援ツールの活用に着目してー2020 年度 第 38 回建設マネジメント研究発表・討論会

4) 吉田崇紘・村上大輔・瀬谷創・堤田成政・中谷友樹・堤盛人: 組成データのための地理的加重回帰モデル, 第 29 回 地理情報システム学会 学術研究発表大会 (10 月 23 日 (金) ~25 日 (日) オンライン), 講演論文集, C24-1-4.

5) 松尾和史・村上大輔・堤盛人: 住宅価格形成要因の空間的異質な構造は間取りによって異なるのか? ~空間加法混合モデルの新築分譲マンション価格データへの適用を通して, 2020 年度 第 34 回 ARSC 研究発表大会, 11 月 28 日 (土) ~29 日 (日), オンライン.

6) 松尾 和史, 堤 盛人, 今関 豊和: ミクロなオフィス空室率の時空間変動に関する探索的分析, 日本不動産金融工学学会, 2 月 27 日 (土), 2021, オンライン.

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献:

日越大学 公共政策プログラム運営委員会 委員

システム情報工学研究群学務委員

◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等):

社会工学学位プログラム: カリキュラム委員会委員長・論文委員会委員

社会工学類: 共通数学関係学類連絡会メンバー

### 4. 学外の社会貢献

◆ 学会活動 (役員/委員, 論文査読等)

- 1) 一般社団法人日本写真測量学会 評議員
- 2) 日本不動産金融工学学会 評議員
- 3) 応用地域学会 論文編集委員会委員長
- 4) 査読委員/査読者：土木学会論文集 D3 (土木計画学), Vol.75, No.6 (土木計画学研究・論文集 第 37 卷), 土木学会論文集 F4 (建設マネジメント)

◆ 社会的活動

- 1) 総務省 『政策評価審議会』 専門委員
- 2) 国土地理院 『総合評価委員会』 委員
- 3) 国土地理院 『令和元年度測量士・測量士補試験考査委員会』 委員長
- 4) 国土交通省 『道路に係る事業評価検討会』 委員長
- 5) 国土交通省 『地域道路経済戦略検討会』 委員
- 6) 茨城県 『河川整備計画検討委員会』 委員
- 7) 茨城県 『茨城県固定資産評価審議会』 委員
- 8) 大子まちなかビジョン推進協議会 委員・副会長
- 9) 公益社団法人日本測量協会 『地理空間情報専門技術委員会』 委員

◆ その他兼業

株式会社タス 非常勤顧問

氏 名	藤川 昌樹	職 名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位 P (専任)、生命環境科学研究群持続環境学学位 P (兼担)		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム (専任) 生命環境科学研究群環境学学位 P (兼担)		
担当学類	社会工学類 (専任)		
研究分野	日本建築史・都市史、保全型都市計画		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学 類 都市計画の歴史／現代まちづくり論／住環境計画実習／設計演習Ⅱ  
大学院 都市形成史/社会工学 WSⅠ・Ⅱ

◆ 指導学生数：

社会工学類 2人  
社会工学学位プログラム 前期10人 後期7人  
生命環境科学研究科 環境科学専攻 1人  
社会工学学位プログラム研究生 3人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

- ・受託研究「石岡市歴史的景観及び里山景観調査研究」(代表)
- ・受託研究「健康・医療・介護政策の地域形成史」  
(モビリティイノベーションの社会応用と未来社会工学研究、トヨタ自動車、代表：大澤義明)
- ・基盤研究 (B)  
「江戸武家地の成熟過程に関する建築史・都市史的研究」(代表)

◆ 著書・論文等：

- ・滝澤善史、仲村健、山本幸子、藤川昌樹「大学・地域・行政との協働による茅葺き屋根の葺き替え —石岡市八郷地域での実践的取り組み—」(2020 年度農村計画学会春期大会学術研究発表会要旨集, pp.39-40, 2020 年 4 月) 査読無
- ・秋葉正美・藤川昌樹「旧真壁町における「明治 35 年調製家屋台帳」の史料的性格—税制と類例による考察 —」(『日本建築学会技術報告集』26 巻 64 号、pp.1,236-1,241、2020 年 10 月) 査読有
- ・藤川昌樹「町としての復興を—震災 10 年後の課題と展望」(『災害復旧と共に歩んだ 10 年』)

桜川市、p.79、2021年1月) 査読無

- ・徐暢・藤川昌樹「中国青島市大学路一帯における近代郊外住宅の建設活動と住民層」(『日本建築学会計画系論文集』781、pp.1,177-1,187、2021年3月) 査読有
- ・藤川昌樹「新刊紹介『発掘 the OSAKA』『タイル建築探訪』」(『建築史学』76、pp.164-166、2021年3月) 査読無
- ・蘇澤瑩・藤川昌樹「結城市街地における「店棟」の特徴 結城市の歴史的建造物群に関する研究 その2」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.79-80、2020年7月、査読無
- ・阿部哲也・藤川昌樹「結城市街地における独立した座敷蔵 結城市の歴史的建造物群に関する研究 その3」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.81-82、2020年7月、査読無
- ・李雨桃・藤川昌樹「結城市街地における町家建築の工匠 結城市の歴史的建造物群に関する研究 その4」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.83-84、2020年7月、査読無
- ・前田大知・藤川昌樹「近現代の真壁における石材産業の事業所立地とその変遷」『日本建築学会大会学術講演梗概集』都市計画、pp.39-40、2020年7月、査読無
- ・宋宇辰・藤川昌樹「石岡市における茅葺き屋根の葺替え -茅と茅場の自給に着目して-」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.57-58、2020年7月、査読無
- ・余思奇・藤川昌樹「熱河におけるチベット仏教寺院の伽藍配置再考」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.307-308、2020年7月、査読無
- ・呂夢琦・藤川昌樹「山地チベット族の居住空間構成の変遷とその要因 -甘南チベット族自治州における尼巴村を事例に-」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.309-310、2020年7月、査読無
- ・馮雨喬・藤川昌樹「中国済南市東部地区における明清時代の官道・商道沿道の村落 -村落の建築の装飾部分を中心に-」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.341-342、2020年7月、査読無
- ・アリミナ シャキラ・藤川昌樹「清代新疆イリにおける城の分布と満城の空間構造 -軍政中心地イリを中心として-」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.709-710、2020年7月、査読無
- ・陳穎・藤川昌樹「神廟から「救火会」へ -近代福州(福建省)港湾都市の地域共同体「境」の変容」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.711-712、2020年7月、査読無
- ・徐暢・藤川昌樹「中国青島市における近代郊外住宅の建設活動に関する研究 -1929~1937年の大学路を中心に-」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.715-716、2020年7月、査読無
- ・高屋麻里子・藤川昌樹「「御府内往還其外沿革図書」と標高分布 -江戸図へのGIS利用の試

み その1—」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.745-746、2020年7月、査読無

- ・秋葉正美・藤川昌樹「明治35年調製の真壁町家屋台帳にみる貸地と貸家～「家屋台帳」による検討(その5)～」『日本建築学会大会学術講演梗概集』建築史・意匠、pp.763-764、2020年7月、査読無

◆ 学会発表等：

- ・2020年9月13日「結城の町家建築と町並み保存」  
(藤川昌樹、「結城市伝統的建造物群保存対策調査報告会」結城市民情報センター多目的ホール [結城市])
- ・11月22日「これからの町並み保存とは？-たび重なる災害からの復旧と、新しい生活様式の中で-」  
(藤川昌樹 [コーディネーター]・寺崎大貴・川島孟・武村実・吾妻周一、第43回全国町並みゼミ、桜川市真壁大会、石塚邸 [桜川市真壁町])

### 3. 学内運営

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

- ・社会工学域長、社会システム・マネジメント専攻長、社会工学専攻長  
社会工学学位プログラムリーダー
- ・社会工学域関連施設委員長

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

**学会活動**

- ・建築史学会編集委員長・常任委員
- ・日本建築学会員
- ・日本都市計画学会会員

**学外から委嘱された委員**

- ・室戸市伝統的建造物群保存地区保存審議会委員（高知県）
- ・茨城県まちづくりアドバイザー
- ・史跡真壁城跡整備検討委員会委員（桜川市）
- ・桜川市伝統的建造物群保存地区保存審議会委員
- ・つくば市都市景観審議会委員
- ・土浦市都市計画審議会会長
- ・桜川市歴史的風致維持向上推進協議会会長
- ・茨城県景観審議会委員

- ・土浦市文化財保護審議会委員
- ・つくば市文化財保護審議会会長
- ・笠間城跡調査指導委員会委員（笠間市）
- ・石岡市景観調査委員会委員長
- ・下妻市庁舎建設検討市民会議座長
- ・茨城県文化財保護審議会委員
- ・結城市景観審議会委員長・景観アドバイザー
- ・文化庁文化審議会文化財分科会第二専門調査会委員
- ・結城市伝統的建造物群保存対策調査委員会委員長
- ・下妻市庁舎等建設整備工事事業者選定プロポーザル審査委員会委員長
- ・国営ひたち海浜公園古民家防火対策工事設計監修他業務現場技術指導

氏 名	繆 瑩	職 名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	組合せ論、情報セキュリティ、情報通信・蓄積		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類 微積分 II・III／離散数学／情報ネットワーク  
大学院 情報セキュリティ

◆ 指導学生数：

社会工学類 0 人  
社会工学専攻 (前期) 0 人／社会工学専攻 (後期) 3 人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

[1] 科学研究費 基盤研究 (B) 「スパースな結合行列を持つ組合せ的構造の分析と構成」 (代表)

[2] 二国間交流事業共同研究 (ロシアとの共同研究) 「デジタル指紋符号、多重接続通信路、及び組合せ探索問題」 (代表)

◆ 著書・論文等：

[1] J. Fan, H.-L. Fu, Y. Gu, Y. Miao, and M. Shigeno, Strongly separable matrices for nonadaptive combinatorial group testing, *Discrete Applied Mathematics*, vol. 291 (2021), 180-187.

[2] J. Fan, Y. Gu, M. Hachimori, and Y. Miao, Signature codes for weighted binary adder channel and multimedia fingerprinting, *IEEE Transactions on Information Theory*, vol. 67 (2021), 200-216.

[3] M. Shao and Y. Miao, Algebraic manipulation detection codes via highly nonlinear functions, *Cryptography and Communications*, vol. 13 (2021), 53-69.

[4] E. Egorova, M. Fernandez, G. Kabatiansky, and Y. Miao, Existence and construction of complete traceability multimedia fingerprinting codes resistant to averaging attack and adversarial noise, *Problems of Information Transmission*, vol. 56 (2020), 388-398.

[5] H. Cai, Y. Miao, M. Schwartz, and X. Tang, On optimal locally repairable codes with super-linear length, IEEE Transactions on Information Theory, vol.66 (2020), 4853-4868.

- ◆ 学会発表等：
- ◆ その他：

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
システム情報工学研究群留学生委員会委員／システム情報系コンプライアンス推進委員会委員／理工学群共通数学検討委員会委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：  
学類：運営委員／クラス担任（2年）  
大学院：運営委員／留学生支援委員会委員長／学生相談室委員

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：
- ◆ Editor: Graphs and Combinatorics, Springer, April 2002 - present.  
Editor: Journal of Combinatorial Designs, John Wiley & Sons, January 2004 - present.  
Editor: Journal of the India Society of Agricultural Statistics, August 2009 - present.  
Editor: Bulletin of the Institute of Combinatorics and its Applications, January 2017 - present.  
Council member: Institute of Combinatorics and its Applications, 2019-present.

氏名	村上 暁信	職名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任 環境学学位プログラム 分担		
学位プログラム (博士前期課程)	環境科学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類		
研究分野	緑地計画, ランドスケープ・デザイン, 都市農村計画		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類 都市緑地計画／都市計画マスタープラン策定実習／社会工学演習／都市環境評価論／現代まちづくり論

大学院 都市と環境／Introduction to Environmental Sciences／Environmental Analysis and Planning

◆ 指導学生数：

社会工学類 3 人／社会工学専攻 (前期課程) 6 人／社会工学専攻 (博士後期) 3 人／環境科学専攻 3 人／社会工学専攻 (研究生) 2 人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

- 科学研究費 基盤 (B) 「津波で失われた景観の再現による記憶の抽出と日常生活に結びついた場の解析」 (代表)
- 奨学寄附金 旭硝子財団 「都市化によるライフスタイル・住民構成の変化を踏まえた環境的・社会的に快適な住空間の創出」 (代表)
- 科学研究費 挑戦的萌芽 「サイバープラットフォーム上の人データ解析によるエリア熱環境の客観的・複合的評価」 (分担)
- 受託研究 石岡市 「石岡市歴史的景観及び里山景観調査研究」 (分担)
- 受託研究 トヨタ自動車 「健康・医療・介護政策の地域形成史」 (モビリティイノベーションの社会応用と未来社会工学研究, 代表 大澤 義明) (分担)

◆ 著書・論文等：

- 多田裕樹・村上暁信・手塚勇太：全国 24 都市におけるソメイヨシノの開花日と気温および周辺土地被覆の経年変化. ランドスケープ研究, 83(5), 715-720, 2020 (査読あり)
- 西谷麟・植田直樹・村上暁信：緑化条例に基づいて計画・創出された緑の実態及び変化とその影響に関する研究. 都市計画論文集, 55(3), 783-790, 2020 (査読あり)

- 多田裕樹・村上暁信・手塚勇太：東京都心部におけるソメイヨシノの生物季節の実態把握：気温および日射量との関係．都市計画論文集，55(3)，791-798，2020（査読あり）
- 植田直樹・村上暁信：民間緑地の評価認証制度と緑化条例等との相補関係に関する研究．都市計画論文集，55(3)，713-720，2020（査読あり）
- 村上暁信：「都市」という系におけるアンブレラ種（特集 変化の時代と都市・地域のランドスケープ：プランニングとパートナーシップ）．ランドスケープ研究，84(1)，44-47，2020（査読なし）
- 宮城俊作・高橋宏樹・村上暁信・熊倉永子：パッシブタウン黒部における熱環境シミュレーションを活かしたランドスケープ形成プロセスの実践（2019年度日本造園学会賞受賞者業績要旨）．ランドスケープ研究，84(2)，185-188，2020（査読なし）
- 大村謙二郎・蓑原敬・森村進・横張真・村上暁信：座談会：問題提起に代えて（特集 変化の時代と都市・地域のランドスケープ：プランニングとパートナーシップ）--（変化の時代を受け止める視座）．ランドスケープ研究，84(1)，2-7，2020（査読なし）
- 横山仁・鈴木真一・飯塚聡・内山庄一郎・岩波越・村上暁信：グリーンインフラとしての平地林による防災機能－災害現場で確認された農業気象災害軽減事例－．防災科学技術研究所研究報告，85，1-12，2020（査読なし）
- ◆ 学会発表等：
  - 村上暁信・竹田瑛里・浅輪貴史・宝蔵寺正隆・熊谷兼人：都市のグリーンインフラとしての丸の内ストリートパーク．グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン 2020，2020.11
- ◆ その他：
  - 日本造園学会賞（技術部門）受賞（宮城俊作・高橋宏樹・村上暁信・熊倉永子：パッシブタウン黒部における熱環境シミュレーションを活かしたランドスケープ形成プロセスの実践．2020.5）
  - グリーンインフラ・ネットワーク・ジャパン 2020 ポスター賞 優秀賞（非営利団体部門）受賞（村上暁信・竹田瑛里・浅輪貴史・宝蔵寺正隆・熊谷兼人：都市のグリーンインフラとしての丸の内ストリートパーク．2020.11）

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：
  - 理工学群総合政策室委員，つくば・地域連携推進室委員，キャンパスマスタープラン検討WG委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  - 社会工学類カリキュラム委員

#### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 政府・地方自治体・独立行政法人等の座長・会長・委員：
  - 日本学術会議 連携会員
  - 守谷市都市計画審議会 委員
  - 東京都港区緑と水の委員会 委員
  - 三鷹市景観審議会 委員
  - 国土交通省 緑地政策におけるグリーンインフラの実装に向けた検討会 座長
  - 東京都庁 「品川駅・田町駅周辺地区型環境配慮対策」に係る専門家委員会 副座長
- ◆ 学会活動：
  - 日本造園学会社会連携委員会 国際小委員会 委員長
  - 日本都市計画学会国際委員会 委員
  - 環境情報科学センター 常務理事
  - 農村計画学会 理事

氏名	吉瀬 章子	職名	教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	サービス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	数理最適化, オペレーションズ・リサーチ, サービス工学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
- ◆ 学類 問題発見と解決／数理最適化法／社会と最適化
- ◆ 大学院前期課程 数理最適化理論／地域未来創生概論／ファシリテーター育成プログラム
- ◆ 指導学生数：計 25 名  
システム情報工学研究科  
社会工学専攻・社会工学学位プログラム 8名  
社会工学専攻・サービス工学学位プログラム 7名  
理工学群社会工学類 10名

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：数理最適化の理論と応用に関する研究を行った。理論に関しては錐最適化問題に対するアルゴリズムの開発とその検証、応用に関しては、数理最適化を用いたモビリティ・イノベーションあるいはサービス・イノベーションにおける事業分析などに取り組んだ。
- ◆ 科学研究費 基盤研究 (B) 「錐最適化における半正定値錐の多面錐近似の理論の構築とその応用」(代表)  
共同研究 (関彰商事株式会社) 「ガソリンスタンドにおけるスタッフ最適配置編成アプリケーションの開発」(代表)  
共同研究 (三菱自動車工業株式会社) 「コネクティッドカーのサービス開発を目的とした走行データのデータクレンジング手法に係る研究」(代表)  
共同研究 (トヨタ自動車株式会社) 「モビリティイノベーションの社会応用と未来」(分担)  
科学研究費 基盤研究 (B) 「新しい肺移植制度の構築と評価：ドナー交換移植の可能性」(分担)  
科学研究費 基盤研究 (B) 「大規模データ時代のネットワーク最適化に対する実応用に向けた説明力のある手法開発」(分担)  
科学研究費 基盤研究 (C) 「DC/DM 大域的最適化のための実用的なアルゴリズムの構築」

(分担)

◆ 著書・論文等：

- ◇ Yuzhu Wang, Akihiro Tanaka and Akiko Yoshise. “Polyhedral approximations of the semidefinite cone and their application,” *Computational Optimization and Applications* 78(2021)893-913. 査読有.
- ◇ Shin-ichi Kanoh and Akiko Yoshise. Centering ADMM for the Semidefinite Relaxation of the QAP, To appear in *Proceedings of NACA-ICOTA2019*. 査読有

◆ 学会発表等：

- ◇ 加納伸一, 吉瀬章子. 「改良 Chubanov 法の対称錐最適化への拡張」, 日本オペレーションズ・リサーチ学会春季発表会 2021, 東京工業大学オンライン開催, 日本, 2021年3月2日～3日.
- ◇ 頼志堅, 吉瀬章子. “Completely Positive Factorization via Orthogonality Constrained Problem,” 日本オペレーションズ・リサーチ学会春季発表会 2021, 東京工業大学オンライン開催, 日本, 2021年3月2日～3日.
- ◇ 張凱, 高野祐一, 汪玉柱, 吉瀬章子. “Strategic design of station-based one-way carsharing systems with consideration of risk aversion,” 日本オペレーションズ・リサーチ学会春季発表会 2021, 東京工業大学オンライン開催, 日本, 2021年3月2日～3日.
- ◇ 大山智也, 雨宮護, 川島宏一, 吉瀬章子. 「大学における地理空間情報オープンデータ化の取り組み：社会工学commons・データバンクの事例」, 第29回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション 2020年10月23日～2020年10月25日.
- ◇ 加納伸一, 吉瀬章子. 「改良 Chubanov 法の対称錐計画への拡張」, 研究集会「数理最適化の理論・アルゴリズム・応用」, 京都大学数理解析研究所オンライン開催, 京都, 日本, 2020年8月24日～25日.
- ◇ 頼志堅, 吉瀬章子. 「完全正值行列の判定問題に関する新手法の提案」, 研究集会「数理最適化の理論・アルゴリズム・応用」, 京都大学数理解析研究所オンライン開催, 京都, 日本, 2020年8月24日～25日.

◆ その他：なし

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

(全学) 研究推進会議委員, 保育施設委員会委員

(理工学群) 理工学群特別補佐

◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等)：

(専攻) 地域未来創生教育コースリーダー, 予算委員長

(学類) 卒業生連絡委員会委員長

#### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 学会活動 (役員/委員、論文査読等)

Numerical Algorithms, Editorial Board

Pacific Journal of Optimization, Editorial Board

SIAM Optimization 2020, Organizing Committee

国際会議 ICOTA 2019 実行委員長

日本オペレーションズ・リサーチ学会 数理計画研究部会 (RAMP) 主査

- ◆ 学外から委嘱された委員、兼業など

日本学術会議 連携会員

茨城県 情報通信事業者雇用促進事業者補助金審査会委員

科学技術振興機構 竜ヶ崎第一高等学校 SSH 運営指導委員会 委員長

氏名	渡辺 俊	職名	教授
専攻（博士後期課程）	社会工学専攻		
専攻（博士前期課程）	社会工学専攻・環境科学専攻（生命環境科学研究科）		
担当学類	社会工学類		
研究分野	建築情報学、都市情報学、空間情報科学、デザイン科学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類 空間デザイン論／都市計画情報実習／  
基本製図／住環境計画実習／設計演習Ⅰ／設計演習Ⅱ
  - 大学院 空間情報科学／地域データ解析
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類 3人／社会システム工学専攻 6人／研究生 2人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 基盤研究(B) 創造性の論理的・技術的探求に基づくデザイン共創環境の構築と教育プログラムの開発
  - 挑戦的研究(萌芽) コンパクトシティを目指した都市デザイン戦略のための都市構造評価指標の探究
- ◆ 著書・論文等：
  - 川邊晃大、渡辺俊：相対的な人口集中地区の抽出を通じた全国市町村の年縮小傾向の分析-人口減少時代を迎えるわが国の都市圏の形態変化に関する研究(その2)-、日本建築学会計画系論文集 第85巻 第770号、997頁～1005頁、2020年4月
  - Shun Watanabe：Exploring the Panel Exercises in the Modulor as presented by Le Corbusier, Japanese Architectural Review, Architectural Institute of Japan, 2020 (doi: 10.1002/2475-8876.12147)
  - 渡辺俊：デザインパターンの列挙に関する一考察、第43回情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集、日本建築学会、2020年12月
  - 稲葉智之、渡辺 俊：モビリティ技術活用による新しい児童通学スタイルの検証、第43回情報・システム・利用・技術シンポジウム論文集、2020年12月
- ◆ 学会発表等：
  - 藤崎茜、渡辺、俊：京都市内にあるコンビニエンスストアの景観配慮の実態と景観に対する人々の認識、2020年度日本建築学会大会（関東）学術講演会、2019年9月
  - 蘇佳路、渡辺、俊：PPGIS を用いた発達障害者向けの都市地図設計に関する研究、2020

年度日本建築学会大会（関東）学術講演会、2019年9月

上野諒介、渡辺，俊：FROM COYAMACHI 静岡紺屋町名店街再開発計画、2019年度日

本建築学会大会（関東）建築デザイン発表会、2020年9月

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
システム情報系技術室長  
教育社会連携推進室委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：  
社会工学専攻 コンピュータ委員  
社会工学類 入試実施委員長、コンピュータ委員、2年担任

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：  
日本建築学会学術推進委員会委員  
日本建築学会情報システム利用技術本委員会委員長  
日本建築学会デザイン数理知能研究小委員会委員  
日本建築学会情報システム利用技術シンポジウムWG委員  
日本建築学会情報システム利用技術シンポジウム論文WG委員  
国土交通省建築 BIM 推進会議委員  
他

氏名	雨宮 護	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	サービス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	都市計画、犯罪学、空間情報科学、環境心理学		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類：都市計画入門／住環境計画概論／都市計画情報演習／現代まちづくり論／地球規模課題基礎実習／地球規模課題基礎演習／住環境計画演習／都市・地域・環境を探る III／都市計画事例講義／都市数理

大学院：都市と環境／プレイスメイキング／ファシリテーター育成プログラム／ファシリテーター育成プレプログラム

◆ 指導学生数：

社会工学類 3 人／社会工学学位プログラム (前期) 10 人／サービス工学学位プログラム (前期) 1 人／社会工学専攻 (後期) 2 人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

1. 独立行政法人日本学術振興会・科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) (基盤 C) 「警察の情報発信における「信頼」－行動科学・倫理学・政策科学からの学際的問題解決」 (代表：島田貴仁 (科学警察研究所犯罪行動科学部犯罪予防研究室長), 分担研究者, 2019 年度～2022 年度)
2. 独立行政法人日本学術振興会・科学研究費助成事業 (科学研究費補助金) (基盤 B) 「空間移動・輸送ルート設計の最適戦略に関する理論・応用研究」 (代表：鈴木勉 (筑波大学システム情報系教授), 分担研究者, 2019 年度～2021 年度)
3. 独立行政法人日本学術振興会・科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) (挑戦萌芽) 「集合住宅における子ども・女性に対する犯罪の実態分析と対策立案」 (代表：樋野公宏 (東京大学工学系研究科准教授)), 分担研究者 (2018 年度～2020 年度)
4. 独立行政法人日本学術振興会・科学研究費助成事業 (科学研究費補助金) (基盤 B) 「地理的犯罪予測の手法構築：学際研究と産官学連携による学術基盤の確立とシステム開発」, 研究代表者 (2017 年度～2020 年度)

◆ 著書・論文等：

(査読付学術雑誌掲載論文)

1. 讃井知・雨宮護 (2020) : 特殊詐欺抑止のための情報提供行動の促進 : 平時の地域および夫婦の関わりに焦点をあてて, 都市計画論文集, 55(3), pp.858-863.
2. 山根万由子・雨宮護・白川真裕・大山智也・島田貴仁 (2020) : 犯罪発生マップにおける地図表現の実態と閲覧者の認知への影響, 都市計画論文集, 55(3), pp.385-392.
3. Daisuke Takagi, Mamoru Amemiya, and Takahito Shimada (2020) What do security cameras provide for society? The influence of cameras in public spaces in Japan on perceived neighborhood cohesion and trust, *Journal of Experimental Criminology*, doi: 10.1007/s11292-020-09437-8 (IF=2.308; Five year IF=3.609 in 2019)
4. Mamoru Amemiya, Tomoki Nakaya, and Takahito Shimada (2020) Near-repeat victimization of sex crimes and threat incidents against women and girls in Tokyo, Japan, *Crime Science*, 9, 5. doi: 10.1186/s40163-020-00114-9 (Short Contribution) (CiteScore=3.6; SNIP=1.380; SJR=1.083 in 2020)
5. 大山智也・雨宮護 (2020) 短期的・長期的リスクを組み合わせた犯罪予測手法の構築 -長期的リスク概念の拡張と短期的リスクの導入方法に関する検討-, *GIS 理論と応用*, 28 巻 1 号, pp.1-11.
6. 高橋あい・雨宮護 (2020) 子供・女性を対象とする脅威事案における近接反復被害仮説の検証, *GIS 理論と応用*, 28 巻 1 号, pp.21-30.

(総説・報告)

1. 浅野翔・雨宮護・佐野幸恵 (2021) サイバー空間における情報拡散のフィジカル空間表現 : 大阪府警察本部 Twitter に注目して, オペレーションズリサーチ, 66 巻 4 号, 240(44)~245(49)頁.
2. 雨宮護 (2020) 犯罪オープンデータに関する国内外の動向と今後の課題, 都市問題, 111 号, 73~84 頁.

(審査のない雑誌論文・紀要)

1. 雨宮護・大山智也 (2021) 日本の大都市における犯罪の空間的偏在とその年次変化 : 東京 23 区と大阪市において 2008~2019 年に認知された 8 罪種の分析, 都市計画報告集, 19, pp.408-411
2. 中江百花・雨宮護 (2020) 地理的犯罪予測に基づく予測型警察活動モデルの提案 : 警察実務における受容可能性と効果性の両立を念頭に, 地理情報システム学会講演論文集, 29, CD-ROM
3. 島ノ江彩加・雨宮護 (2020) 全国における交番・駐在所の廃止・新設パターンの実態 : 区市町村単位での分析, 地理情報システム学会講演論文集, 29, CD-ROM
4. 雨宮護・佐野雅人・藤井さやか・鈴木勉・大澤義明 (2020) COVID-19 拡大に

よる人々の都市公園利用の変化：位置情報ビッグデータを用いた分析，都市計画報告集，19，pp.210-213

5. 樋野公宏・雨宮護・讃井知・マシュー・カレンダー・イアン・ブリットン・ローラ・ナイト（2020）英国の警察関連ボランティアに関する調査報告，都市計画報告集，18，pp.299-302

◆ 学会発表等：

1. 佐藤理貴・雨宮護（2021）若者のプライベート空間として利用される施設の持つ機能と環境・立地的特徴との関係，第14回日本環境心理学会大会，オンライン，2021.3.13（梗概：環境心理学研究，9(1)，p.49）
2. 畑倫子・雨宮護・島田貴仁・橋村ちひろ（2021）公園への子どもの移動自由性，第14回日本環境心理学会大会，オンライン，2021.3.13（梗概：環境心理学研究，9(1)，p.52）
3. 佐野雅人・定梶圭・雨宮護・藤井さやか・鈴木勉・大澤義明（2021）時間帯別滞在人口による地区類型と駅周辺施設立地との関係，日本オペレーションズ・リサーチ学会春季研究発表会，口頭発表，オンライン，2021.3.3（梗概：日本オペレーションズ・リサーチ学会春季研究発表会アブストラクト集，156-157）
4. 谷真如・雨宮護（2020）都市的・社会経済的要因による窃盗・覚せい剤事犯者の再犯予測，日本犯罪心理学会第58回大会，口頭発表，オンライン，2020.11.21（梗概：犯罪心理学研究，58，pp.40-41）
5. 島田貴仁・齊藤知範・山根由子・山根万由子・雨宮護（2020）新型コロナウイルス感染症（COVID-19）緊急事態宣言は犯罪に何をもたらしたか：都道府県パネル分析より，CSIS DAYS 2020，オンライン，2020.11.21（梗概：Research Abstracts on Spatial Information Science CSIS DAYS 2020, D07）
6. 雨宮護・山根万由子・島田貴仁（2020）犯罪オープンデータを活用した全国小地域犯罪統計データベースの作成と公開，CSIS DAYS 2020，オンライン，2020.11.21（梗概：Research Abstracts on Spatial Information Science CSIS DAYS 2020, D08）
7. 讃井知・雨宮護（2020）：特殊詐欺抑止のための情報提供行動の促進：平時の地域および夫婦の関わりに焦点をあてて，日本都市計画学会2020年度全国大会（第55回論文発表会），オンライン，2020.11.6-8
8. 山根万由子・雨宮護・白川真裕・大山智也・島田貴仁（2020）：犯罪発生マップにおける地図表現の実態と閲覧者の認知への影響，日本都市計画学会2020年度全国大会（第55回論文発表会），オンライン，2020.11.6-8
9. 中江百花・雨宮護（2020）地理的犯罪予測に基づく予測型警察活動モデルの提案：警察実務における受容可能性と効果性の両立を念頭に，第29回地理情報

システム学会研究発表大会，オンライン，2020.10.23-2020.10.25（梗概：地理情報システム学会講演論文集，29，CD-ROM）

10. 島ノ江彩加・雨宮護（2020）全国における交番・駐在所の廃止・新設パターンの実態：区市町村単位での分析，第29回地理情報システム学会研究発表大会，オンライン，2020.10.23-2020.10.25（梗概：地理情報システム学会講演論文集，29，CD-ROM）
11. 山根万由子・雨宮護・大山智也・島田貴仁（2020）新型コロナウイルス感染拡大への対応下における犯罪情勢の変化，第29回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション，オンライン，2020.10.23-2020.10.25
12. 雨宮護・大山智也（2020）全国区市町村における窃盗犯の確率分布：犯罪オープンデータを用いた分析，第29回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション，オンライン，2020.10.23-2020.10.25
13. 大山智也・雨宮護・川島宏一・吉瀬章子（2020）大学における地理空間情報オープンデータ化の取り組み：社会工学commons・データバンクの事例，第29回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション，オンライン，2020.10.23-2020.10.25
14. 根本裕都・佐野雅人・藤井さやか・雨宮護・鈴木勉・大澤義明（2020）COVID-19による外出抑制に伴うつくば地域の人口分布変化パターンの地区類型，第29回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション，オンライン，2020.10.23-2020.10.25（根本裕都・佐野雅人・藤井さやか・雨宮護・鈴木勉・大澤義明（2020）COVID-19による外出抑制に伴うつくば地域の人口分布変化パターンの地区類型，GIS理論と応用，28巻2号，159(89)，2020年12月）
15. Mamoru Amemiya (2020) Environment-Behavior Studies Lab, Digital Poster Session, TGSW2020, Online, September 18- October 18.
16. Tomoya Ohyama and Mamoru Amemiya (2020) Crime Prediction of Street Harassment, Digital Poster Session, TGSW2020, Online, September 18- October 18.
17. Masayuki Tani and Mamoru Amemiya (2020) The influence of neighborhood factors on parolee recidivism according to offense type, Digital Poster Session, TGSW2020, Online, September 18- October 18.
18. Noriyuki Fujimoto, Tomoya Ohyama, and Mamoru Amemiya (2020) The relationship between shoplifting and shop layouts at mega recycle stores: Analysis using a generalized linear mixed model, Digital Poster Session, TGSW2020, Online, September 18- October 18.

◆ その他：

### 3. 学内運営

◆ 研究群や全学組織等の業務への貢献：

1. システム情報工学研究群広報委員
2. 筑波トランスパシフィックプログラム実施委員
3. キャンパスマスタープラン検討ワーキンググループ

◆ 学位プログラム組織の業務への貢献（委員会等）：

1. 大学院社会工学学位プログラム・サービス工学学位プログラム広報委員
2. 社会工学類広報委員
3. 社会工学データサイエンス運営委員会

#### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

(学会活動)

1. 日本都市計画学会「企画調査委員会研究交流事業小委員会」委員（2020年度～）
2. 日本都市計画学会査読委員会委員（2008年度～2010年度，2014年度～）
3. 日本造園学会研究論文集校閲委員会委員（2007年度～）
4. 日本環境心理学会運営委員会委員（2017年度～2020年度）
5. 日本都市計画学会「会長アドバイザー会議」委員（2017年度～2020年度）
6. 日本都市計画学会社会連携委員会委員（2016年度～2020年度）
7. 日本造園学会論文集委員会委員（2017年度～2020年度（2017年度～2018年度幹事，2019年度～2020年度テーブル幹事））

(学外組織からの委嘱委員等)

1. 警察庁「子供・女性に対する前兆事案調査要領検討会」委員（2020年度～）
2. 牛久市「都市計画審議会」副会長（2019年度～）
3. 牛久市「都市計画マスタープラン審議会」副会長（2020年度）
4. 守谷市「景観審議会」委員（2019年度～）
5. 北区「景観づくり審議会」委員（2017年度～）
6. 足立区「防犯まちづくり推進アドバイザー」（2017年度～）
7. 市川市「空家等対策協議会」委員（2017年度～）
8. 八潮市「都市計画審議会」委員（2017年度～）
9. 大阪府警察「防犯対策高度化協働研究会」委員（2017年度～）
10. 福岡県警察「犯罪予防研究アドバイザー」（2014年度～）
- 11.
12. つくば市「生活安全推進協議会」副会長（2016年度～）
13. つくば市「都市計画審議会」委員（2016年度～）
14. つくば市「明るいまちづくり協議会」副会長（2015年度～）

15. つくば市「研究学園中心地区の街路灯設置に向けた協議会」副会長（2015年度～）
16. 文部科学省科学技術政策研究所科学技術動向研究センター専門調査員（2013年度～）

（一般向け招待講演）

氏名	安東弘泰	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	サービス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	生体システムに倣った複雑ネットワークモデルの構築とその社会システムへの応用		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
学類： 情報技術演習／数学リテラシー2  
大学院：社会工学のための数学／技術経営
- ◆ 指導学生数：  
社会工学類 1名 社会工学専攻：5名

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：  
オンデマンド膵臓刺激による2型糖尿病のデジタルコントロールの数理, JSPS 科研費基盤研究(C) [代表]  
AI 計算リソースとしての実交通ダイナミクスの活用技術の開発, JST 未来社会創造事業[代表]  
ムーンショット型研究開発事業：睡眠と冬眠：2つの「眠り」の解明と操作が拓く新世代医療の展開：[分担]
- ◆ 著書・論文等：  
<査読付き国際誌 or 国際会議論文>
  - 【1】 H. Chang, H. Ando, Privacy-Preserving Data Sharing by Integrating Perturbed Distance Matrices, SN Computer Science, Vol. 1, No. 3, 121, May 2020.
  - 【2】 T. Okukubo, Y. Bando, M. Onishi and H. Ando, Foot Traffic Prediction for Large-Scale Events Based on Pattern-Aware Neural Regression, Proc. of AAAI 2021 AI for Urban Mobility Workshop, 4 pages, February 8, 2021
  - 【3】 T. Okamoto, H. Ando, K. Wada, R. Mukai, Y. Nishiumi and D. Tamagawa, Predicting Traffic Breakdown in Urban Expressways Based on Simplified Reservoir Computing, Proc. of AAAI 2021 AI for Urban Mobility Workshop, 4 pages, February 8,

2021

【4】 A. Nakamura, T. Phung-Duc, H. Ando, A Stochastic Model for Car/Ride-Share Service by a Bus Company, Proceedings of The 2020 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications (NOLTA2020), pp. 312-315, November 16-19, 2020.

【5】 K. Koyama, H. Ando, K. Fujiwara, Effect of External and Internal Forces on Synchronization of Bursting Oscillator Networks, Proceedings of The 2020 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications (NOLTA2020), pp. 131-134, November 16-19, 2020.

◆ 学会発表等：

【6】 A. Nakamura, T. Phung-Duc, H. Ando, Queueing Analysis and Price Mechanism of Car/Ride-Share System Considering Road Congestion, 待ち行列シンポジウム「確率モデルとその応用」報文集, pp. 89-98, January 25-27, 2021.

【7】 安東弘泰, 岡本大河, 野口宇宙, ミニチュア交通模型における自律走行実験及び最適速度モデルとの比較, 第 63 回自動制御連合講演会, システム制御情報学会, 2 pages, 2020 年 11 月.

【8】 安東弘泰, 野口宇宙, 岡本大河, 高原勇, 高度自動運転化に向けたエネルギー消費効率に関する検討, 日本オペレーションズ・リサーチ学会 2021 年春季研究発表会, オンライン, 2021 年 3 月 1-3 日.

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

なし

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

なし

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

NOLTA Journal 特集号（2021 年 4 月号）ゲストエディター

電子情報通信学会複雑コミュニケーション科学研究会 幹事補佐

氏名	上市 秀雄	職名	准教授
専攻（博士後期課程）	社会工学学位プログラム 専任		
専攻（博士前期課程）	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	意思決定、認知心理学、社会心理学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類 経済行動論／戦略行動システム演習
  - 大学院 消費者心理分析
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類 4名
  - 社会工学学位プログラム 博士前期課程 5名
  - サービス工学学位プログラム 博士前期課程 2名
  - 社会工学学位プログラム 博士後期課程 2名
  - 研究生 1名

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 感情、特に後悔が意思決定に及ぼす影響の検討、ストレス対処、消費者心理など
  - 科研費補助金
  - 基盤研究（B）（研究分担者）
  - 過剰接客サービス存在時の IT 活用—小売業での RFID 動線を対象として—
- ◆ 学会発表等：
  1. 上市秀雄・讃井知・楠見孝（2020）.  
犯罪および刑事司法に対する認知・感情要因の変化：2007年と2020年の比較  
日本心理学会第84回大会発表論文集, PE-019.
  2. 石渡崇晶・室町祐輔・上市秀雄（2020）.  
メタ認知がリスク志向・回避行動の意思決定プロセスに与える影響  
日本心理学会第84回大会発表論文集, PL-016.
  3. 鈴木大喜・上市秀雄（2020）.  
保育士の保育の質に係る要因の検討：バーンアウト傾向、勤続年数に着目して  
日本心理学会第84回大会発表論文集, PC-116.

4. 室町祐輔・上市秀雄 (2020).  
中学校における金融教育の実践後の金融・経済意識  
日本心理学会第 84 回大会発表論文集. PP-086.
5. 讃井知・上市秀雄 (2020).  
刑事司法に対する一般市民の認知と関与意図.  
日本心理学会第 84 回大会発表論文集. PC-064.
6. 織田弥生・永岑光恵・上市秀雄・菊地賢一 (2020).  
日常的なストレス変化とコルチゾールリズムの変化の関連の検討  
: 4 週間後、8 週間後の変化. 日本心理学会第 84 回大会発表論文集. PM-023.

◆ その他 :

受賞

1. 日本心理学会第 84 回学術大会 特別優秀発表賞
2. 日本心理学会第 84 回学術大会 優秀発表賞

### 3. 学内運営

◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等) :

大学院入試実施委員、学類オンライン対応委員、学類留学生対応委員

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動

応用心理学研究、リスク研究研究学会誌、応用地域学研究所の査読

氏 名	梅本 通孝	職 名	准教授
専攻（博士後期課程）	リスク・レジリエンス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
専攻（博士前期課程）	リスク・レジリエンス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類		
研究分野	都市地域の低頻度リスク対策		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類： 地域科学演習/都市計画事例講義
  - 大学院： 都市リスクマネジメント論/レジリエント都市計画演習
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類 2人
  - リスク工学専攻 1人
  - リスク・レジリエンス工学学位プログラム 6人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 河川氾濫時の広域避難効果に関する研究
  - 東アジア・東南アジア各国における風水害時情報伝達体制の国際比較に関する研究
  - 被災地における非物的支援に関する研究
- ◆ 著書・論文等：
  - 浅沼直樹, 梅本通孝：原子力発電所の立地・周辺地域における住民の情報行動とリスク認知—東海村・水戸市・日立市・那珂市における比較—, 地域安全学会論文集, No.38, pp.181-191, 2021.3
  - 門倉慧, 梅本通孝：被災地における励まし活動の実態把握—いわき市の地域紙を用いて—, 地域安全学会論文集, No.38, pp.35-45, 2021.3
  - 蒲倉光, 梅本通孝：大規模河川氾濫による浸水想定区域からの脱出を一義的目標とした避難計画の効果に関する基礎的研究, 地域安全学会論文集, No.37, pp.249-258, 2020.11
  - 張郁涵, 梅本通孝：上海市民の洪水防災行動の促進策に関する研究, 地域安全学会論文集, No.37, pp.135-145, 2020.11
- ◆ 学会発表等：
- ◆ その他：

## 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：
  - システム情報工学研究群 入試実施委員会 委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  - リスク・レジリエンス工学学位プログラム 入試実施委員会 委員
  - リスク・レジリエンス工学学位プログラム GP 達成度評価実施委員会 委員長
  - リスク・レジリエンス工学学位プログラム GP 達成度評価実施委員会 コアメンバー

#### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 学会活動
  - 地域安全学会 理事
  - 日本都市計画学会学術委員会 委員
  - 日本建築学会防火委員会広域避難小委員会 委員
  - 地域安全学会論文集 査読者
  - Urban and Regional Planning Review 誌 査読者
  - 日本自然災害学会誌 査読者
- ◆ 学外から委嘱された委員
  - 鳥取県原子力安全顧問
  - 茨城県稲敷市都市計画審議会 会長
  - 茨城県潮来市第2期総合戦略有識者会議 委員
  - 茨城県神栖市津波防災地域づくり推進協議会 委員
- ◆ 講演等
  - 梅本通孝：桜地区と水害と防災の話, Kids Creation Afterschool 探究プログラム, つくば市, 2020.9.9

氏名	大久保 正勝	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	サービス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	マクロ経済学, 計量経済学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
学類 マクロ経済学／マクロ計量分析／社会工学演習／情報リテラシー演習  
大学院 資産評価論
- ◆ 指導学生数：  
社会工学類 0人／学位プログラム 0人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：  
科学研究費補助金 基盤研究 (C) 「モデル不確実性と経済厚生 of 国際比較分析」 (代表)  
筑波大学システム情報系リサーチ・グループ「ビッグデータ時代における実証分析の理論と応用」 (サポートメンバー)
- ◆ 著書・論文等：  
Okubo, Masakatsu (2021), “Model Uncertainty, Economic Development, and Welfare Costs of Business Cycles,” University of Tsukuba, Department of Policy and Planning Sciences Discussion Paper Series No. 1375.
- ◆ 学会発表等：  
Okubo, Masakatsu, “Model Uncertainty in Macroeconomics: Theory, Method and Evidence,” Tsukuba Global Science Week 2020 ポスターセッション

## 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
全学学群教職課程委員会委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等)：  
社会工学域予算委員会委員、学類カリキュラム委員会委員、学類予算委員会委員、学類教  
学マネジメント委員会委員

## 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：研究費補助金審査員

氏 名	太田 充	職 名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	都市経済学, 地域科学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
学類 都市経済学／地域科学演習／プログラミング入門/都市数理  
大学院 地域科学
- ◆ 指導学生数：  
社会工学専攻 0 人／社会工学学位プログラム 9 人／サービス工学学位プログラム 2 人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：  
・基盤研究 C「都市における環境リスクの軽減の経済効果に関する研究」(研究代表者)  
・基盤研究 C「独占的競争下での環境オフセットの自発的供給に関する研究」(研究分担者)
- ◆ 著書・論文等：  
なし
- ◆ 学会発表等：  
Ota, Mitsuru (panelist), “Globalization and COVID-19 Pandemic: Spatial Economics Perspective”, 2020 Asian Conference in Regional Science, 2020-10-10-2020-10-11.
- ◆ その他：  
なし

## 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
全学 教職課程委員会委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等)：  
教学マネジメント委員会委員長 (授業評価・FD) (大学院・学類)

## 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：都市住宅学会理事会常務理事(業務執行理事)、都市住宅学会総務企画委員会委員長、都市住宅学編集委員会委員、都市住宅学学会賞委員会委員、都市住宅研究センター次長

氏名	岡田 幸彦	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任 スポーツウェルネス学位プログラム 分担		
学位プログラム (博士前期課程)	サービス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	会計学、サービス工学		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類：会計と経営/経営学/マネジメント演習

大学院：サービス会計（サービス工学学位プログラム）/技術経営（サービス工学学位プログラム）/課題解決型データ分析論特講1（スポーツウェルネス学位プログラム）/課題解決型データ分析論特講2（スポーツウェルネス学位プログラム）

学外：サービス（無形資産）会計（京都大学経営管理大学院）

◆ 指導学生数：

社会工学類 6 人/サービス工学学位プログラム（修士）15 人/社会工学学位プログラム（修士）2 人/社会工学学位プログラム（博士）3 人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

- ・筑波大学人工知能科学センター 人工知能基盤研究部門 サービス工学分野長
- ・統計数理研究所 リスク解析戦略研究センター 客員准教授
- ・2020 年度 NEDO 委託事業「データコラボレーション解析による生産性向上を目指した次世代人工知能技術の研究開発」（中核研究者）

◆ 著書・論文等：

1. Zempo K., T. Arai, T. Aoki and Y. Okada (2021) “Sensing Framework for the Internet of Actors in the Value Co-Creation Process with a Beacon-Attachable Indoor Positioning System,” *Sensors*, 21(1) 83. <https://doi.org/10.3390/s21010083>. (IF: 3.275, CiteScore: 5.0, SJR: Q1, SNIP: 1.586) 査読有
2. 黒木淳・地多佑介・市原勇一・岡田幸彦 (2020) 「経営者のアスピレーションの欠如と管理会計の実践度」『会計プロGRESS』21, 80-94. 査読有
3. Yamazaki A., R. Akatsu, Y. Okada and K. Zempo (2020) “Real-time Reassurance Monitoring Shopping Basket in Retail Store,” Proceedings of the 18th Conference on Embedded Networked Sensor Systems (SENSYS), 1-2. (poster, CORE rank A\*)

査読有

4. Bogdanova A., A. Nakai, Y. Okada, A. Imakura and T. Sakurai (2020) “Federated Learning System without Model Sharing through Integration of Dimensional Reduced Data Representations,” Proceedings of FL-IJCAI 2020, 1-7. (oral, CORE rank A\*) 査読有
5. Shin R., K. Yamamoto and Y. Okada (2020) “Field Experiments and Predicting using C-LSTM Networks of Bridge Position Estimation,” Proceedings of World Congress on Engineering 2020, 1-5. (oral) 査読有、コロナで2021年に延期
6. Takano S., N. Ueda, Hashimoto and Y. Okada (2020) “Psychological Safety has a Significant Roles on the Entire Team, Not Individuals in Relation to Proactive Work Behavior,” Proceedings of Association for Psychological Science 2020, 1. (poster) 査読有、コロナで開催中止
7. Takashima R., N. Ueda, Hashimoto and Y. Okada (2020) “Positive Effect of Proactive Personality on Customer Orientation in Service Context,” Proceedings of International Congress of Psychology 2020, 1. (oral) 査読有、コロナで2021年に延期
8. Murae Y. and Y. Okada (2020) “The Effect of Service Failure Experiences on Customer’s Actorship,” Proceedings of SERVSIG 2020, 1-4. (oral) 査読有、コロナで開催中止
9. 曾根健一朗・難波圭佑・岡田幸彦 (2020) 「標準原価管理の革新可能性」『経営会計レビュー』1(1), 63-78. 査読なし、招待論文
10. 生方裕一・松尾貴巳・岡田幸彦 (2020) 「行政評価が予算編成過程に与える効果検証—常総市ランダム化比較実験から—」『国民経済雑誌』222(1), 69-86. 査読なし、招待論文
11. 佐々木健佑・岡田幸彦 (2020) 「ベイジアンネットワークへの役割期待」『オペレーションズ・リサーチ』65(6), 299-303. 査読なし、特集・招待学術論壇

◆ 学会発表等： TRIOS を参照

◆ その他：

・2020-06 サービス学会ベストポスター賞 「地方自治体におけるフレイル予防政策立案のためのデータ活用支援」に対して

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
教育イニシアティブ機構会議 構成員  
教学デザイン室 室員  
教学マネジメント室 室員

理工学群広報委員会 委員

人工知能科学センター運営委員会 委員

筑波大学サービス工学ビッグデータ CoE コーディネーター

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

社会工学類広報委員会 委員長

大学院社会工学専攻広報委員会 委員長

#### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

・ サービス学会 理事（無報酬）

・ インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ 発起人・学会会員（無報酬）

・ 公益財団法人清国奨学会 理事（工学系学生への奨学事業、非常勤、無報酬）

・ 水戸信用金庫 理事（非常勤、報酬有、月 10.8 万円（旅費等込））

・ 経済産業省「サービス産業×生産性」研究会 委員

・ 第 3 回日本サービス大賞 選考専門委員

氏名	奥島 真一郎	職名	准教授
専攻（博士後期課程）	社会工学学位プログラム 専任		
専攻（博士前期課程）	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	国際総合学類 専任 社会工学類 兼担		
研究分野	環境経済学、エネルギー経済学、環境倫理		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類 環境政策論（国際総合学類開講社会工学類共通）/国際学Ⅳ（専門導入科目）/国際学ゼミナールⅠ（国際総合学類）/独立論文（国際総合学類）/国際学ゼミナールⅡ（国際総合学類）/卒業論文（国際総合学類）

大学院 経済・政策分析（社会工学専攻）

◆ 指導学生数：

国際総合学類 6人/社会工学専攻 1人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

科研費基盤研究（C）「環境・エネルギーに関する多次元貧困指標の開発と政策分析」（代表）

科研費基盤研究（B）「放射性廃棄物処分問題に関する社会科学的総合研究」（分担）

◆ 著書・論文等：

“Prevalence of energy poverty in Japan: A comprehensive analysis of energy poverty vulnerabilities”（共著）*Renewable and Sustainable Energy Reviews*, forthcoming.

“Energy poor need more energy, but do they need more carbon?” *USAEE/IAEE Working Paper*, No. 20-458, July 2020.

◆ 学会発表等：

“Inclusive Low-carbon Energy Transition in Japan” Tsukuba Global Science Week 2020, September 28, 2020.

### 3. 学内運営

- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  - 国際総合学類運営委員
  - 国際総合学類カリキュラム委員
  - 国際総合学類シス情 TA 担当委員
  - 大学院専攻広報委員

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：
  - Research Fellow, Asian Energy Studies Centre, Hong Kong Baptist University
  - 日本政策学生会議（ISFJ）論文審査員
  - 栃木県立宇都宮東高等学校 出前講義（2020年11月）

氏名	甲斐田 直子	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任 環境学学位プログラム 兼担		
学位プログラム (博士前期課程)	環境科学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 兼担 国際連携持続科学専攻共同学位プログラム 兼担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	環境心理学、環境経済学、環境配慮行動分析、環境意思決定、持続性		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類 都市環境評価論／都市計画実習／都市計画演習／都市計画入門／社会調査実習／地球規模課題基礎演習

大学院 Environmental Psychology／Environmental Field Appraisal

◆ 指導学生数：

社会工学類 4名

社会工学学位プログラム博士前期課程 1名

社会工学学位プログラム博士後期課程 1名

環境科学専攻／環境科学学位プログラム 8名

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

科学研究費補助金 (基盤 C) 「気候変動緩和行動に対する心理的障壁軽減方策のための日中比較実験研究」 (代表)

科学研究費補助金 (基盤 A) 「分布型水土流出モデルの長期解析に基づく流木被害軽減のための森林管理手法の検討」 (分担)

国際協力機構草の根技術協力事業 「宗教的信念に寄り添った食品廃棄物減量プログラムの実践」 (代表 (プロジェクトマネージャー))

◆ 著書・論文等：

Zamri, G. B., Azizal, N. K. A., Nakamura, S., Okada, K., Nordin, N. H., Othman, N., Akhir, F.N.MD., Sobian, A., Kaida, N., & Hara, H. (2020). Delivery, impact and approach of household food waste reduction campaigns. *Journal of Cleaner Production*, 246, 118969.

◆ 学会発表等：

Liu, X., Kaida, N., Geng, L., Liu, T., & Lin, Y. (2020). Exploring attitudes and

behaviors towards waste reduction: A social media intervention study. 26th Conference International Association of People-Environment Studies, June 2020, Quebec City (online).

Kaida, N., Kaida, K., & Ishida, N. (2020). Influence of sleepiness on sustainable energy choice nudges: Loss framing and social norms. 26th Conference International Association of People-Environment Studies, June 2020, Quebec City (online).

◆ その他：

Kaida, N. (2020). Power of moderate interventions to facilitate food waste reduction in the household sector: Some implications from Japan and Malaysia. APEC 2020 Multi-Year Policy Dialogue on Innovative Waste Management, October 6 & 7, 2020, Kuala Lumpur (online). (招待講演)

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

マレーシア日本国際工科院 Japanese University Consortium 防災小委員会事務局  
筑波大学マレーシアオフィス運営委員会委員

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

社会工学類：学生支援委員会、卒業生連絡委員会

社会工学専攻：留学生支援委員会・学生相談室

環境科学・持続環境学専攻：SUSTEP 英語教育プログラム委員会

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

茨城県環境審議会委員（廃棄物処理計画策定小委員会副委員長）

神栖市廃棄物減量等推進審議会

かすみがうら市廃棄物減量等推進審議会

氏名	澤 亮治	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	進化ゲーム理論、協力ゲーム、行動ゲーム理論		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類 経済学の数理/社会工学実習/ゲーム論
  - 大学院 ゲーム理論/ミクロ経済学
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類 4人
  - 社会工学学位プログラム (前期) 4人 (後期) 1人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 科学研究費 若手研究「社会選択問題への進化ゲーム理論的アプローチ」(代表)
  - 課題番号：18K12740
  - 公益財団法人野村財団 社会科学研究助成「行動経済学の知見を利用した進化ゲーム理論による均衡選択分析」
- ◆ 著書・論文等：
  - Sawa, Ryoji, “A prospect theory Nash bargaining solution and its stochastic stability”, *Journal of Economic Behavior & Organization* 184, pp.692-711, 2021 (SJR 1.256(2020))
  - Sawa, Ryoji, “Stochastic stability in the large population and small mutation limits for coordination games”, *Journal of Dynamics & Games*, forthcoming (SJR 0.271(2020)).
  - 島田 夏美, 吉田 真聖人, 澤 亮治: oTree を用いた配属システムの設計・構築とその運用, *情報処理学会論文誌*, Vol.62, No.3, pp.849-859, 2021年3月
- ◆ 学会発表等：
  - 国際会議発表, Sawa, R., “A Stochastic Stability Analysis with Observation Errors in Normal Form Games”, *Econometric Society & Bocconi University Virtual World Congress*, Online, August 17-21, 2020
- ◆ その他：

## 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  - 社会工学・サービス工学両学位プログラムカリキュラム委員会委員
  - 社会工学類卒研配属マッチング委員会委員長
  - 社会工学類 3 年生担任

#### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：

氏名	高野 祐一	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	数理最適化 金融工学 機械学習		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類 ファイナンス／会計と経営／数理工学モデル化演習／問題発見と解決
  - 大学院 資産評価論／技術経営
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類 5人
  - 社会工学学位プログラム 7人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  1. 科学研究費 若手研究 (B)「混合整数最適化を用いた制約付き変数選択による高精度パラメータ推定」(代表)
  2. 科学研究費 基盤研究 (B)「大規模データ時代のネットワーク最適化に対する実応用に向けた説得力のある手法開発」(分担)
  3. 科学研究費 基盤研究 (C)「プロジェクトの見積り戦略と遂行体制・契約方式の研究」(分担)
  4. 科学研究費 挑戦的研究 (開拓)「走行税課金による道路インフラ維持管理－EV化と車両認証のデジタル時代を迎えて－」(分担)
  5. 科学研究費 基盤研究 (B)「ロバストなデータ解析のための最適化モデリングの深化」(分担)
  6. 科学研究費 基盤研究 (B)「錐最適化における半正定値錐の多面錐近似の理論の構築とその応用」(分担)
  7. 科学研究費 基盤研究 (A)「機械学習システムの社会実装に向けた次世代最適化技法の研究」(分担)
- ◆ 著書・論文等：
  1. 高野祐一, 宮代隆平: 混合整数最適化による線形回帰モデルの最良変数選択. 日本統計学会誌, 50 (2021), 343--362.
  2. T. Shiratori, K. Kobayashi, and Y. Takano: Prediction of hierarchical time series using structured regularization and its application to artificial neural networks.

PLOS ONE, 15 (2020), e0242099.

3. N. Shimada, N. Yamazaki, and Y. Takano: Multi-objective optimization models for many-to-one matching problems. *Journal of Information Processing*, 28 (2020), 406--412.
4. K. Kudo, Y. Takano, and R. Nomura: Stochastic discrete first-order algorithm for feature subset selection. *IEICE Transactions on Information and Systems*, E103-D (2020), 1693--1702.
5. Y. Takano and R. Miyashiro: Best subset selection via cross-validation criterion. *TOP: An Official Journal of the Spanish Society of Statistics and Operations Research*, 28 (2020), 475--488.
6. 高野祐一: サポートベクトルマシンとカーネル法. *オペレーションズ・リサーチ: 経営の科学*, 65 (2020), 304--309.
7. 西村直樹, 鮎川矩義, 高野祐一, 岩永二郎: 形状制約モデルによる顧客の商品選択行動の予測. *オペレーションズ・リサーチ: 経営の科学*, 65 (2020), 328--333.

◆ 学会発表等:

1. Y. Takano: Best subset selection for linear regression models via mixed-integer optimization. *NUS-Tsukuba Joint-Online-Workshop on "Sustainable Management and Data Sciences," Online, March 14--15, 2021.*
2. K. Kudo, Y. Takano, and R. Nomura: Stochastic discrete first-order algorithm for feature subset selection. *INFORMS 2020 Annual Meeting, Online, November 8--11, 2020.*
3. Y. Takano and J. Gotoh: Dynamic portfolio selection with linear control policies for coherent risk minimization. *Webinars of Quantitative Finance Program, Stony Brook University, Online, September 4, 2020.*

◆ その他:

1. 高野祐一, 河上佳太, 工藤晃太, 松岡雄大, 川瀬元暉, 最首大輝, 山田直輝, 吉田晏大, 岩永二郎: 令和2年度 データ解析コンペティション 殊勲賞. *日本オペレーションズ・リサーチ学会「データドリブンマーケティング」研究部会*, 2021年2月27日.
2. N. Shimada, N. Yamazaki, and Y. Takano: Specially Selected Paper of *Journal of Information Processing* Vol. 28, *Information Processing Society of Japan*, August 15, 2020.

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献:

1. 人工知能科学センター 構成員

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

1. 社会工学類カリキュラム委員会
2. 社会工学データサイエンス委員会
3. 社会工学／サービス工学学位プログラム 広報委員会

#### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

1. 日本オペレーションズ・リサーチ学会 数理計画（RAMP）研究部会 幹事
2. 日本オペレーションズ・リサーチ学会 機関誌編集委員

氏名	Stephen John TURNBULL	職名	准教授
専攻 (博士後期課程)	社会工学学位プログラム		
専攻 (博士前期課程)	社会工学専攻 専任		
担当学類	社会工学類		
研究分野	数理経済学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類 社会工学英語／経済動学／フレッシュマンセミナー
  - 大学院 情報ネットワークの経済学／社会工学のための数学
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類：1
  - 社会工学専攻：10

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 科学研究費 基盤研究(C)(一般) 「独占的競争下での環境オフセットの自発的供給に関する研究」(分担)
- ◆ 著書・論文等：
  - Yoshida, Masatoshi and Stephen J. TURNBULL, “Voluntary Provision of Environmental Offsets under Monopolistic Competition,” *International Tax and Public Finance*, DOI 10.1007/s10797-020-09630-5.

## 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：
  - 全学 ダイバーシティ・アクセシビリティ担当教員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等)：
  - 専攻 運営委員会／コンピュータ委員会
  - 学類 運営委員会／予算委員会／コンピュータ委員会／学類授業オンライン化担当教員

## 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：
  - Google Summer of Code で GNU Mailman の組織運営担当とメンター
  - US Department of Defense Educational Activity STEMinar メンター

氏名	フندوقク トゥアン	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	サービス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	応用確率論, 応用確率過程, システムのモデル化と性能評価		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
なし
- ◆ 指導学生数：7  
社会工学類 0人  
社会工学専攻 7人 (博士後期課程 1名, 修士課程 6名)

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：  
2018年4月～2021年3月：研究課題番号：18K18006 学術振興会・若手研究, 研究課題「処理能力可変型待ち行列システムの理論的深化と省エネデータセンターへの応用」代表

- ◆ 著書・論文等：  
※査読付学術雑誌掲載論文、著書（専門書）、解説論文・総説論文などの実績  
編集論文誌特集号

1. Phung-Duc, T., Takahashi, Y. and Takagi, H. Eds., Special Issue on Queueing theory and network applications II, Annals of Operations Research, Vol. 293, No.1, 2020.
2. Phung-Duc, T., Ed., Special Issue of Annals of Operations Research on Queues and Related Stochastic Models, 2020.

査読付き論文 (学術雑誌掲載論文, 国際会議論文, 専門書の章)

1. Sakuma, Y., Boxma, O. and Phung-Duc, T., “An M/PH/1 queue with workload-dependent processing speed and vacation,” Queueing Systems, Vol. 98, Nos. 3-4, pp. 373-405, 2021.
2. Nazarov, A., Moiseev, A., Phung-Duc, T. and Paul, S., “Diffusion limit of multi-server retrial queue with setup time,” Mathematics, Vol. 8, No. 12, Article no. 2232, 2020.

3. Yazici M. A. and Phung-Duc, T., "M/M/1 Vacation Queue with Multiple Thresholds: A Fluid Analysis," Proc. of QEST 2020. Lecture Notes in Computer Science, LNCS 12289, pp. 148-152, 2020, Springer, Cham.
4. Phung-Duc, T., "Batch Arrival Multiserver Queue with State-Dependent Setup for Energy-Saving Data Center," In: Joshua V., Varadhan S., Vishnevsky V. (eds) Applied Probability and Stochastic Processes. Infosys Science Foundation Series, pp. 421-440, 2020.
5. Nazarov, A., Phung-Duc, T. and Izmailova, Y., "Multidimensional Central Limit Theorem of the Multiclass M/M/1/1 Retrial Queue," In: Vishnevskiy V.M., Samouylov K.E., Kozyrev D.V. (eds), Distributed Computer and Communication Networks, DCCN 2020. Lecture Notes in Computer Science, LNCS 12563, pp. 298--310, Springer, Cham.
6. Nazarov, A., Phung-Duc, T., Paul, S. and Lizura, O., "Diffusion Approximation for Multiserver Retrial Queue with Two-Way Communication," In: Vishnevskiy V.M., Samouylov K.E., Kozyrev D.V. (eds), Distributed Computer and Communication Networks, DCCN 2020. Lecture Notes in Computer Science, LNCS 12563, pp. 567--578, Springer, Cham.
7. Nazarov, A., Phung-Duc, T., Paul, S. and Lizura, O., Shulgina, K., "Central Limit Theorem for an M/M/1/1 Retrial Queue with Unreliable Server and Two-Way Communication," In A. Dudin et al. (Eds.): ITMM 2020, Communications in Computer and Information Science, CCIS 1391, pp. 120--130, 2021.
8. Nazarov, A., Phung-Duc, T. and Izmailova, Y., "Asymptotic-diffusion analysis of multiserver retrial queueing system with priority customers," A. Dudin et al. (Eds.): ITMM 2020, Communications in Computer and Information Science, CCIS 1391, pp. 236--250, 2021.
9. Dimitriou, I. and Phung-Duc, T., "Analysis of Cognitive Radio Networks with Cooperative Communication," Proceedings of 13th EAI International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools (Valuetools '20), pp. 192-195, Tsukuba, Japan, May 18-20, 2020.
10. Nakamura, A., Phung-Duc, T. and Ando, H., "A Stochastic Model for Car/Ride-Share Service by a Bus Company," Proceedings of The 2020 International Symposium on Nonlinear Theory and Its Applications (NOLTA2020), pp. 312-315, Okinawa, Japan, November 16-19, 2020. Student Paper Award.
11. Nazarov, A., Phung-Duc, T. and Izmailova, Y., "Gaussian asymptotics for a multiclass M/M/1 retrial queueing system," Proceedings of DCCN' 2020, pp.

89-96, Moscow, Russia, September 14-18, 2020.

12. Nazarov, A., Phung-Duc, T., Paul, S. and Lizura, O., "Asymptotic-Diffusion Analysis of Multiserver Retrial Queue with Two-Way Communication," Proceedings of DCCN' 2020, pp. 531-539, Moscow, Russia, September 14-18, 2020.
13. Nazarov, A., Phung-Duc, T., Paul, S. and Lizura, O., "Asymptotic-Diffusion Analysis of Retrial Queue with Two-Way Communication and Renewal Input," Proceedings of The 5th International Conference on Stochastic Methods (ICSM-5), pp. 345-351, Moscow, Russia, November 23-27, 2020.
14. Nazarov, A., Phung-Duc, T. and Izmailova, Y., "Asymptotic-diffusion analysis of multiserver retrial queueing system with priority customers," Information technologies and mathematical modelling (ITMM-2020): Proceedings of the 19th International Conference (ITMM' 2020), pp. 88-98, Tomsk, Russia (Online), December 2-5, 2020.
15. Nazarov, A., Phung-Duc, T., Paul, S. and Lizura, O., Shulgina, K. (2020), "Asymptotic Analysis of Markovian Retrial Queue with Unreliable Server and Two-Way Communication under Low Rate of Retrials Condition," Information technologies and mathematical modelling (ITMM-2020): Proceedings of the 19th International Conference (ITMM' 2020), pp. 99-104, Tomsk, Russia (Online), December 2-5, 2020.

◆ 学会発表等 :

1. Ayane Nakamura, Tuan Phung-Duc, Hiroyasu Ando, Queueing Analysis and Price Mechanism of Car/Ride-Share System Considering Road Congestion, 第 37 回 (2020 年度) 待ち行列シンポジウム「確率モデルとその応用」(Online), 報文集, pp. 89-98, Online, 2021 年 1 月 25-27 日.
2. Hung Q. Nguyen, Tuan Phung-Duc, Customer joining behavior and performance analysis of the airport taxi-passenger queue with two types of customers, 第 37 回 (2020 年度) 待ち行列シンポジウム「確率モデルとその応用」, 報文集 pp. 69-78, Online, 2021 年 1 月 25-27 日.
3. Hung Q. Nguyen; Tuan Phung-Duc, Mixture Density Networks (MDNs) as a general framework for estimation of waiting time distributions in queueing systems: Two case studies, 第 37 回 (2020 年度) 待ち行列シンポジウム「確率モデルとその応用」報文集 pp. 130-131, Online, 2021 年 1 月 25-27 日.
4. 巻野 侑大, Tuan Phung-Duc, 町田 文雄, マルコフ連鎖を用いた多モデル多入力型機械学習システムの性能評価, 第 37 回 (2020 年度) 待ち行列シンポジウム「確率モ

デルとその応用」報文集 pp.79-88, Online, 2021年-01月25-27日.

5. 川村 航平; Tuan Phung-Duc, 河西 憲一, 5G ネットワークのモデル化と性能解析, 第37回(2020年度)待ち行列シンポジウム「確率モデルとその応用」報文集, pp.134-135, Online, 2021年1月25-27日.

◆ その他:

感謝状(日越大学)

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献:

なし

◆ 専攻組織の業務への貢献(委員会等):

なし

### 4. 学外の社会貢献

◆ JICA 専門家として 2020年4月1日より2020年10月27日(準備期間・日本)と2020年10月28日~2021年3月31日まで日越大学へ赴任(公共政策プログラム運営・実施, ベトナム・ハノイ)

◆ 各種活動:

#### 学術論文誌の編集員

Editor for KSII Transactions on Internet and Information Systems (Korean Society for Internet Information) from January 2013

Editor for Journal of Platform Technology (ICT Platform Society) from November 2013

Editorial Board for International Journal of Applied & Experimental Mathematics (IJAEM) from December 2015

Associate Editor for Queueing Models and Service Management (QMSM) from May 2017

Area Editor for EAI Transactions on Scalable Information Systems from May 2018

Associate Editor for Journal of the Operations Research Society of Japan from June 2019 [Website]

Editor for MDPI Mathematics from March 2021

#### 国際会議の実行委員長 (General Chair)

17th European Performance Engineering Workshop (EPEW 2021)

The 26th International Conference on Analytical & Stochastic Modelling Techniques & Applications (ASMTA 2021)

VALUETOOLS 2020 - 13th EAI International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools

**国際会議のプログラム委員 (Technical Program Committee)**

Technical Programme Committee of The MONAMI 2020 - 10th EAI International Conference on Mobile Networks and Management, August 25-27, 2020, Chiba, Japan.

The Eleventh International Conference on Performance, Safety and Robustness in Complex Systems and Applications PESARO 2021

EAI VALUETOOLS 2021 - 14th EAI International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools

18th International Conference on Quantitative Evaluation of Systems (QEST 2021)

**国内学会・研究集会の委員**

日本オペレーションズ・リサーチ学会・待ち行列研究部会幹事  
第 37 回 (2020 年度) 待ち行列シンポジウム「確率モデルとその応用」 実行委員

**社会貢献**

特になし

氏名	八森 正泰	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	離散数学、組合せ論、トポロジー的組合せ論		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類 微積分 1 / 線形代数 2 / 線形代数 3 / 離散数学 / 情報技術演習 / 囲碁で培う思考力
  - 大学院 離散数理
- ◆ 指導学生数：
  - 社会工学類 4人
  - 社会工学専攻 (前期課程) 2人
  - 社会工学専攻 (後期課程) 2人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 科学研究費 基盤研究 (B) 「大規模データ時代のネットワーク最適化に対する実応用に向けた説明力のある手法開発」 (分担、代表：繁野麻衣子)
  - 基盤研究 (B) 「錐最適化における半正定値錐の多面錐近似の理論の構築とその応用」 (分担、代表：吉瀬章子)
  - 二国間交流事業共同研究 (ロシアとの共同研究) 「デジタル指紋符号、多重接続通信路、及び組合せ探索問題」 (分担、代表：繆瑩)
- ◆ 著書・論文等：
  - Jinping Fan, Yujie Gu, Masahiro Hachimori, Ying Miao, Signature codes for weighted binary adder channel and multimedia fingerprinting, IEEE Transactions on Information Theory 67 (2021), 200-216.
- ◆ 学会発表等：
  - 日本数学会 2020 年度秋季総合分科会, 熊本大学 (オンライン), 2020 年 9 月 22-25 日, 「Nonpure な単体的複体の順次分割可能性」
  - International Symposium on Computational Operations Research and Algorithmic Game Theory, Indian Statistical Institute, Delhi Centre (Delhi, India, ON LINE),

2021年3月29-31日, "On the distribution of roots of Ehrhart polynomials for dual pairs of polytopes"

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
全学計算機システム仕様策定委員  
全学計算機システム仕様策定WG
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：  
学類 コンピュータ委員  
大学院 コンピュータ委員、論文委員

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：  
Graphs and Combinatorics 誌 Managing Editor  
組合せ数学セミナー（COMAゼミ）幹事  
JCCA メーリングリスト&ホームページ管理

氏 名	原田 信行	職 名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	中小経済学、計量経済学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
学類 統計学／金融論  
大学院 企業評価論
- ◆ 指導学生数：  
社会工学類 4人  
社会工学専攻 2人

## 2. 研究

## 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
筑波大学 学生生活支援室室員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：  
社会工学学位プログラム 広報委員会委員  
社会工学類 広報委員会委員  
社会工学類 卒業生連絡委員会委員  
社会工学類 2年生クラス担任

氏名	藤井さやか	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	サービス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任 BPGI 講義担当		
研究分野	都市計画, 住環境整備, まちづくり法制		

## 1. 教育

### ◆ 担当授業科目：

学類 総合科目都市・地域・環境を巡るⅢ／土地利用計画／住環境計画実習／現代まちづくりの理論と実践／都市計画事例講義／都市計画インターンシップ／設計演習Ⅰ・Ⅱ  
大学院 プレイスメイキング／住環境計画論／社会工学ワークショップⅠ・Ⅱ／社会工学ファシリテーター育成プログラムⅠ・Ⅱ (国際交流ワークショップA・B／まちづくりワークショップファシリテーター研修)

### ◆ 指導学生数：

社会工学類 3人  
社会工学専攻 12人

## 2. 研究

### ◆ 当該年度の研究活動概要：

- 令和2年度科学研究費・基盤研究 (B) (代表), 「社会的包摂プログラムを組み込んだ外国人集住地区再生手法の実態と日本への適用」 (18H01601)
- 令和2年度科学研究費・基盤研究 (B) (分担) (代表平井太郎), 「超高層住宅の「二重の古い」の乗り越えを目指す学際的・国際的研究」 (20H01562)
- 令和2年度科学研究費・挑戦的研究 (萌芽) (代表), 「高齢者・障がい者・子どもが互いに支え合う複合地域拠点モデルの提案」 (18K18893)
- 令和2年度科学研究費・基盤研究 (C) (分担) (代表大澤昭彦), 「景観・市街地環境の保全・形成手法としての絶対高さ制限の評価に関する研究」 (18K04484)
- 2020年度助成研究・大林財団 (代表), 「空きスペース・シェアリングを組み込んだ計画的戸建住宅地における地区まちづくりルールの再考」
- 2020年度筑波大学・社会工学commons・データバンクプロジェクト (代表), 「国際交流ワークショップ・都市開発プロジェクトデータベース」

### ◆ 著書・論文等：

- 藤井さやか・長谷川隆三： 第5章 地区・街区の計画とマネジメント, 日本都市計

画学会編著『都市計画の構造転換』(389p), pp.214-215, 鹿島出版会, 2021-3.

- 藤井さやか: 7章 移民大国になりつつある日本の多文化共生への道筋, 城所哲夫・瀬田史彦編著『ネオリベリズム都市と社会格差 インクルーシブな都市への転換をめざして』(291p), pp.149-171, 東信堂, 2021-3.
- 王爽, 藤井さやか: 公的住宅団地における外国人集住の実態と取り組みに関する研究: 全国の外国人集住団地管理者へのアンケート調査の分析, 都市計画論文集, No.55-3, pp.954-961, 2020-11. (査読有)
- 高橋諒, 奥村蒼, 谷口守, 藤井さやか: 市町村に占める外国人人口に関する要因分析: 外国人支援策に着目して, 都市計画論文集, No.55-3, pp.1113-1120, 2020-11. (査読有)
- 佐野雅人, 定梶圭, 雨宮護, 藤井さやか, 鈴木勉, 大澤義明: 時間帯別滞在人口による地区類型と駅周辺施設立地との関係, 日本オペレーションズ・リサーチ学会春季研究発表会アブストラクト集, 2-C-3, pp.156-157, 2021-03.
- 根本裕都, 佐野雅人, 藤井さやか, 雨宮護, 鈴木勉, 大澤義明: COVID-19による外出抑制に伴うつくば地域の人口分布変化パターンの地区類型, GIS理論と応用, 28巻2号, p.159, 2020-12.
- 雨宮護, 佐野雅人, 藤井さやか, 鈴木勉, 大澤義明: COVID-19拡大による人々の都市公園利用の変化 位置情報ビッグデータを用いた分析, 都市計画報告集, No.19, pp.210-213, 2020-09.
- 溝口哲平, 藤井さやか: 寒冷地都市における河川空間利用に関する研究: 新潟市における取り組みの沿革・実態の把握を通じて, 都市計画報告集, No.19, pp.78-85, 2020-06.
- 藤井さやか: 空き家・空き地解消の現状からみた改正土地基本法の可能性, 日本不動産学会誌, No.135, Vol.34-4, pp.52-56, 2021-03.
- 小林眞, 木津雅晟, 深浦弘信, 園田裕史, 藤井さやか: 市長座談会 市民と進める本に親しむ地域づくり, 市政, No.70-3, pp.6-11, 2021-03.
- 藤井さやか: 壮大な居住実験から住みこなしへ 書評: 海老澤模奈人著 ジードルンク 住宅団地と近代建築家, 建築技術, No.852, p.150, 2021-01.
- 阿部治子, 井出多加子, 祐成保志, 藤井さやか, 板垣勝彦: 日本不動産学会 2020年度シンポジウム 国際化に対応した不動産政策: 外国人との共生をいかに進めるか, 日本不動産学会誌, No.34-3, pp.4-19, 2020-12.
- 藤井さやか: 多文化共生社会の都市像: 移民受け入れ大国となりつつある日本の将来にむけて(特集 都市像再考: 計画における目標像の意義), 都市計画, No.69-4, pp.80-83, 2020-07.
- 藤井さやか: ニュータウンのペDESTリアンデッキの活用: つくばセンター地区(特集暮らしを豊かにするストリート), 住宅, Vol.69-7, pp.23-26, 2020-07.
- 藤井さやか: 講演 高層住宅と都市計画: 東京圏(特集 高層住宅「地」)(第93回)

まいろんシンポジウム記録 高層住宅「地」), すまいろん, No.107, pp.10-13, 2020-07.

- ◆ 学会発表等：
  - 王爽, 藤井さやか: 公的住宅団地における外国人集住の実態と取り組みに関する研究: 全国の外国人集住団地管理者へのアンケート調査の分析, 日本都市計画学会 2021年度全国大会(第55回論文発表会), 2020-11.
  - 高橋諒, 奥村蒼, 谷口守, 藤井さやか: 市町村に占める外国人人口に関する要因分析: 外国人支援策に着目して, 日本都市計画学会 2021年度全国大会(第55回論文発表会), 2020-11.
- ◆ その他：
  - 2020年度 地理情報システム学会ポスターセッション賞, 根本裕都・佐野雅人・藤井さやか・雨宮護・鈴木勉・大澤義明, 「COVID-19による外出抑制に伴うつくば地域の人口分布変化パターン of 地区類型」, 第29回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション, 2020年10月25日.

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：
  - 全学: 研究戦略室室員/欧州地域アドバイザーボード構成員/キャンパスマスタープラン検討WG委員/システム情報工学研究群企画室室員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献(委員会等):
  - 社会工学・サービス工学学位プログラム運営委員会委員/カリキュラム委員会委員/予算委員会委員/社会工学類建築士受験資格運営委員会委員/4年担任/卒業論文梗概集編集委員/予算委員会委員

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：
  - 日本都市計画学会学術委員会委員
  - 日本都市計画学会 都市計画法50年・100年企画特別委員会委員
  - 日本建築学会住宅地計画小委員会幹事
  - 日本建築学会コロナWGオブザーバー
  - 日本不動産学会事業企画委員会委員
- ◆ 講師等：
  - 講演・パネリスト, 「7章 移民大国になりつつある日本の多文化共生への道筋」, 『ネオリベリズム都市と社会格差』出版記念シンポジウム, 2021年3月15日, オンライン開催.
  - コーディネーター, 「市政・市長座談会 市民と進める 本に親しむ地域づくり」, 2021年1月12日, オンライン開催.

- 講演, 「結城のまちづくりの経緯と景観の現況」『結城市伝統的建造物群保存調査報告会』, 2020年9月13日, 結城市市民情報センター.

◆ 学外委員:

- 内閣府総合特別区域の専門家評価検討会委員
- 国土交通省国土政策局地域振興課地域づくり表彰審査会委員
- 東京都開発審査会委員/茨城県都市計画審議会委員/茨城県開発審査会委員/千葉県県土整備公共事業評価審議会委員/柏都市計画事業柏北部中央地区一体型特定区画整理審議会委員/埼玉県景観審議会委員/埼玉県大規模小売店舗審議会委員/長野県都市計画審議会委員
- 板橋区都市計画審議会委員/板橋区老朽建築物等対策協議会副会長/板橋区都市づくり推進方策にかかる専門家委員会委員/アーバンデザインセンター高島平専門アドバイザー/墨田区都市計画審議会委員/墨田区都市計画審議会高度地区特例の認定及び許可に係る専門部会専門委員/墨田区建築審査会委員
- つくば市大規模事業評価委員会委員/つくば市公有地利活用方策検討会常任委員/つくば市都市再生整備計画評価委員会委員/つくば市都市計画課まちづくり専門家アドバイザー/つくば市スマートシティ協議会インフラ・都市デザイン分科会つくば中心市街地スマートプランニング研究体メンバー
- 石岡市景観調査委員会委員/下妻市庁舎等整備工事事業者選定プロポーザル審査委員会委員/鹿嶋市共創のまちづくり委員会委員長/柏市紛争調停委員会委員/八潮市公共施設マネジメント推進委員会副委員長
- 国土交通省総プロ「成熟社会に対応した郊外住宅市街地の再生技術の開発」技術開発検討会委員/国立研究開発法人建築研究所研究評価委員会住宅・都市分科会委員/国立研究開発法人建築研究所研究業績評価員

氏名	松原 康介	職名	准教授
専攻 (博士後期課程)	社会工学専攻		
専攻 (博士前期課程)	社会工学専攻		
担当学類	国際総合学類 社会工学類 (兼担)		
研究分野	中東・北アフリカ地域の都市計画史、国際協力		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
学類：都市文化共生計画/都市計画の思想史/  
大学院：都市形成史/
- ◆ 指導学生数：  
国際総合学類 5/社会工学類 0/社会工学学位 P (前期) 7/社会工学学位 P (後期) 3

## 2. 研究

- ◆ 著書・論文等：  
Matsubara, Kosuke, Some learnings Gyoji Banshoya acquired from the spatial composition of the ancient shantytown of Mahieddine, in 1950's Algiers: Research on dwelling practice around the “bidonville (shantytown)” project in Algiers during the Late Colonial Period, Part 1, Japan Architectural Review 4(2) pp. 343 – 355, 2021-04.  
ALKAZEI, Allam, MATSUBARA, Kosuke, Post-conflict reconstruction and the decline of urban vitality in Downtown Beirut, International Planning Studies, 26(3), pp.267-285, 2020-11.  
Matsubara, Kosuke, A shift from “habitat pour le plus grand nombre” to “habitat évolutif” in post - war francophonie: A study on the history of international and regional exchange activity of ATBAT(Atelier des Bâisseurs), part 2, Japan Architectural Review 3(4), pp.601 – 614, 2020-10.  
岡野圭吾, 松原康介, 谷口守, ダマスカスにおける地域特性を踏まえた交通行動の実態分析、－JICA パーソントリップデータを用いて－, 都市計画報告集, 19, pp.125 - 130 2020年8月.
- ◆ その他：  
Matsubara, Kosuke, Urban Cooperation for Multilayered Fabric of the Middle East and North Africa (MENA), Tsukuba Global Science Week(TGSW) 2020, 2020-09.

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：
  - 地中海・北アフリカ研究センター 兼任准教授
  - 西アジア文明研究センター 兼任准教授
  - 地中海・北アフリカ研究センター 運営委員
  - 西アジア文明研究センター 運営委員
  - 筑波大学ボルドー事務所 運営委員
  - 筑波大学タシケント事務所 運営委員
  - 筑波大学アルマトイ事務所 運営委員
  
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動
  - 日本建築学会 建築計画委員会・国際化支援 WG
  - JAABE (Journal of Asian Architecture and Building Engineering), Editorial Member (Urban Planning)
  - 日本建築学会 図書委員会・文献抄録小委員会・第5部会（都市計画）委員
  - 日本都市計画学会 国際委員
  - 日仏東洋学会 広報担当幹事

氏名	山本 幸子	職名	准教授
学位プログラム (博士後期課程)	環境科学学位プログラム	専任	
	社会工学学位プログラム	兼担	
学位プログラム (博士前期課程)	環境科学学位プログラム	専任	
	社会工学学位プログラム	兼担	
担当学類	社会工学類	専任	
研究分野	建築計画, 地域計画		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類 住環境計画実習／設計演習Ⅱ／住環境計画概論／都市計画入門

大学院 住環境計画論／社会工学ワークショップⅠ・Ⅱ／社会工学ファシリテーター育成プログラムⅠ・Ⅱ／社会工学ファシリテーター育成プレプログラムⅠ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ／Environmental Analysis and Planning／Introduction to Environmental Sciences／Exercises in Environmental Sciences

◆ 指導学生数：

社会工学類 3人

社会工学専攻 9人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

- 1) 科学研究費基盤研究 B, 代表者：中園真人, 中山間・島嶼地域における新たな運営主体による高齢者通所介護施設整備の展開可能性
- 2) 石岡市受託研究, 代表者：藤川昌樹, 研究題目：石岡市看板建築及び里山景観等調査研究
- 3) 教育戦略推進プロジェクト支援事業 (学内), 代表者：藤川昌樹, 里山 Society の共同研究拠点構築とアクション・リサーチ
- 4) 筑波大学山学科学センター機能強化 (調査研究) プロジェクト (学内), 代表者：廣田充, 茅里再生プロジェクト：茅場と茅葺き民家の持続利用に向けた現状把握：筑波山山麓の中山間地域を例に

◆ 著書・論文等：

- 1) 中園真人, 三島幸子, 瀬戸口 佳奈美, 山本幸子：萩市における医療法人による高齢者福祉施設の整備運営に関する事例研究 (その2)：木造民家を改修した通所介護・介護予防施設の使われ方, 日本建築学会計画系論文集, 第 781 号, pp. 717-726, 2021.3
- 2) 中園真人, 三島幸子, 山本幸子：食堂兼機能訓練室と和室が一体的に構成された小規

模高齢者通所介護施設の使われ方, 日本建築学会計画系論文集, 第 780 号, pp. 403-412, 2021.2

- 3) 三島幸子, 中園真人, 山本幸子: 社会福祉協議会による中山間地域における高齢者福祉施設の整備運営の取組み (その 2): 下関市社会福祉協議会による中山間地域における高齢者福祉施設の整備プロセス, 日本建築学会計画系論文集, 第 778 号, pp. 2573-2581, 2020.12
- 4) 中園真人, 三島幸子, 山本幸子: 中規模高齢者通所介護施設における主室の用途構成と使われ方, 日本建築学会計画系論文集, 第 776 号, pp. 2095-2105, 2020.10
- 5) 中園真人, 三島幸子, 山本幸子: 高齢者通所介護施設における主室の用途とコーナー配置 —専用施設及び併設施設の空間用途構成—, 日本建築学会計画系論文集, 第 773 号, pp. 1417-1426, 2020.7

◆ 学会発表等:

- 1) 尤琨琦、三島幸子、山本幸子、細田智久: 山口県阿武町における 2015 年介護保険制度改正後の高齢者福祉施設の取組みと利用実態 「いらお苑」を対象として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp.679-680, 2020.9
- 2) 齊藤啓誠、山本幸子: 既存建築ストックを活用したサテライトオフィスの誘致プロセスとその実態 福井県鯖江市を対象として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-2 分冊, pp.57-58, 2020.9
- 3) 山根知、山本幸子: 農村系長屋門の利用の変遷と利活用実態 茨城県つくば市桜地区を対象として, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-2 分冊, pp.111-112, 2020.9
- 4) 田中昂太郎、山本幸子: 離島における若手柑橘就農者の就農形態と就農プロセス —愛媛県興居島を対象として—, 2020 年度農村計画学会春期大会学術研究発表会要旨集, pp.37-38, 2020.4.11
- 5) 滝澤善史、仲村健、山本幸子、藤川昌樹: 大学・地域・行政との協働による茅葺き屋根の葺き替え —石岡市八郷地域での実践的取組み—, 2020 年度農村計画学会春期大会学術研究発表会要旨集, pp.39-40, 2020.4.11

◆ その他:

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献:
  - 1) 筑波大学キャンパスマスタープラン検討 WG
- ◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等):
  - 1) 社会工学類カリキュラム委員
  - 2) 社会工学専攻施設委員
  - 3) 社会工学類建築士受験資格運営委員会委員

- 4) オリエンテーション委員
- 5) 筑波大学社会工学類2年クラス担任

#### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

- 1) 牛久市総合計画審議会審議会委員
- 2) 茨城県古民家活用合同研究会座長
- 3) 石岡市景観調査委員会委員
- 4) 土浦市空家等対策協議会委員
- 5) 石岡市空家等対策協議会委員
- 6) 石岡市都市計画審議会委員
- 7) 利根町まち・ひと・しごと創生推進協議会委員
- 8) つくば市ホテル等建築審議会委員
- 9) NPO 法人つくば建築研究会第14回市民シンポジウム「もん泊® -ビジネスモデルの可能性-」パネルディスカッションコーディネーター（つくば市），2020年11月1日
- 10) 「いばらきの古民家の魅力と活かし方」，いばらき古民家フォーラム～古民家を活かし、古民家を楽しむ～，茨城県政策企画課地域振興課主催，講演，（オンライン），2020年12月12日

氏名	和田健太郎	職名	准教授
専攻 (博士後期課程)	社会工学学位プログラム, サービス工学学位プログラム 専任		
専攻 (博士前期課程)	社会工学学位プログラム, サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	交通工学, 土木計画学		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類：交通計画, 都市計画実習, フレッシュマン・セミナー, 学問への誘い, 都市数理,  
線形代数3

大学院：モビリティイノベーションの社会応用

◆ 指導学生数：3名

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

科研費：

- 高速道路の単路部ボトルネック現象に対する交通流理論の構築と制御手法の開発, 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (C) (研究代表)
- 大都市高速道路網における交通流変動特性の解明とマイクロ・マクロ階層的制御法の開発, 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (B) (分担)
- 走行税課金による道路インフラ維持管理－EV化と車両認証のデジタル時代を迎えて－, 日本学術振興会 科学研究費助成事業 挑戦的研究 (開拓) (分担)
- バイオミメティックスに学ぶスマートな都市退化マネジメント, 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (B) (分担)
- 交通渋滞マネジメントのためのピラーデザインアプローチ, 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (B) (分担)
- MaaS+CV時代の次世代交通システムに向けたインフラと制度の設計, 日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 (A) (分担)

その他：

- AI 計算リソースとしての実交通ダイナミクスの活用技術の開発, 科学技術振興機構 (JST) 未来社会創造事業 (探索型) (研究開発参加者)
- 筑波宇宙センター周辺の交通渋滞等調査分析, 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構.

◆ 著書・論文等：

査読付学術雑誌掲載論文：

- **Kentaro Wada**, Irene Martinez and Wen-Long Jin: Continuum car-following model of capacity drop at sag and tunnel bottlenecks, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, Vol. 113, pp.260–276, 2020.

◆ 学会発表等：

国際学会：

- Taiga Okamoto, Hiroyasu Ando, **Kentaro Wada**, Risa Mukai, Yoshifumi Nishiumi and Dai Tama-gawa: Predicting traffic breakdown in urban expressways based on simplified reservoir computing, *AI4UM (The AAAI-21 Workshop on AI for Urban Mobility)*, 2021.

国内学会：

- 佐津川功季, **和田健太郎**：ポテンシャル・ゲームに基づく動的システム最適配分の確率安定性 解析, 土木計画学研究・講演集, Vol.62, 46-10 (CD-ROM), 2020.
- Jiahua Zhang, **Kentaro Wada** and Takashi Oguchi: Dynamics of congested urban rail transit: Equilibrium and policy analysis, 土木計画学研究・講演集, Vol.62, 46-09 (CD-ROM), 2020.
- 岸川知樹, **和田健太郎**：高速な連結・解結を前提とした新たな高頻度鉄道運行スキーム, 第18回 ITS シンポジウム, 1-B-13 (CD-ROM), 2020.

ワークショップ：

- **Kentaro Wada**: Stochastic stability in dynamic traffic congestion games, 一橋大学経済理論ワークショップ, オンライン, 2020年7月16日.

◆ その他：

解説：

- **和田健太郎**：道路ネットワークの渋滞マネジメント—基本原則と喫緊課題への応用—, オペレーションズ・リサーチ, Vol.65, No.8, pp.421–428, 2020.

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
なし
  
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  - 社会工学/サービス工学学位プログラム プログラム入試実施委員会
  - 社会工学類 アドミッションセンター専門委員
  - 社会工学類 クラス担任（1年生）

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種委員活動：
  - Editorial Board, International Journal of Intelligent Transportation Systems Research
  - 委員, 運輸総合研究所 鉄道事業の事業評価に係る勉強会
  - 委員, 交通工学研究会 JSTE シンポジウム運営小委員会
  - 委員, 高速道路調査会 高速道路における交通ビッグデータの活用に関する調査研究会
  - 委員, 常総市 立地適正化計画検討委員会
  - Organizing Committee, The 10th Asian Conference in Regional Science
  - 副会長, 茨城県 筑波山周辺渋滞対策協議会
  - 委員, 土木計画学研究委員会 学術小委員会
  - 委員, UTMS 協会 今後の交通管制のあり方に関する調査研究に係る検討委員会
  - 委員, 国土交通省関東地方整備局 国道6号小美玉道路検討会

氏名	有馬 澄佳	職名	講師
専攻（博士後期課程）	社会工学学位プログラム 専任		
専攻（博士前期課程）	社会工学学位プログラム 専任 サービス学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	生産システム工学、地域活性化、技術経営とビジネスモデル・イノベーション 高次元データの実践研究、QCDF 統合スケジューリング、社会実装のアート		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類： 生産・品質管理，マネジメント演習

大学院： 生産・品質管理，ビジネス戦略:理論と実践，社会工学ワークショップ I, II，  
社会工学ファシリテータ育成

◆ 指導学生数：22名

大学院 16名（うち研究生1名）

社会工学類 6名

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

■ 科学研究費

- ・ 挑戦(萌芽) 「地域協働情報プラットフォームの構築と評価、資源余剰の最適割付けと社会合理的分配」(代表：有馬澄佳、分担：繁野麻衣子教授)，期間：2018年7月～2021年3月(2.5年)，金額：637万円。

■ 受託研究

- ・ NEDO SIP 第2期 認知的インタラクション，「ワークライフバランスに貢献するサイバーフィジカル製造業」(代表：相山康道，分担者：有馬澄佳 (筑波大学)，参画組織：茨城県産業技術イノベーションセンター，茨城県内企業2社)，期間：H30年1月14日～R3年3月19日(前期2年1カ月)，金額：79,776,432円(筑波大学：40,977,000円，分担：17,636,000円)。

■ 産学共同研究等

- ・ 有馬澄佳，「歩留り因果解析の高精度化に向けたビッグデータに基づく高次元交互作用モデリング」，R1.11月～R3.10月，1,260万円，国内大手企業。
- 有馬澄佳，「リアルタイム監視・制御のための高速解析システムの研究」，国内企業，H30年8月～R3年9月，300万円。

- 有馬澄佳, 「生産管理システムと超受注生産の研究」, H29~R3 年度, 100 万円/年, , 国内中小企業.
- 有馬澄佳, 「オペレーション自動判別機構と少数項モデリングに基づく IoT-スケジューリング統合システム」, R2~R3 年度, 100 万円/年, , 国内大手企業.

◆ 著書・論文等 :

査読付学術雑誌掲載論文

1. T. Tsuji, S. Arima, "Automatic multi-class classification of tiny and faint printing defects based on semantic segmentation," Smart Innovation Systems and Technologies, Springer, pp.101-113, June-2020.
2. Z. Zhao, Y. Nishi, and S. Arima, "Interaction effects of environment and defect features to human cognition and skills in visual inspections," Smart Innovation Systems and Technologies, Springer, pp.431-448, June-2020.

◆ 学会発表等 :

1. J. LIN, T. ONO, S. MORIE, Q. ZHU, Y. SASAKI, S. ARIMA, "Optimization of Multi-objective Function of n-step Hybrid Flowshop Scheduling," Proceedings of The International Symposium on Semiconductor Manufacturing 2020 (ISSM2020), IEEE, pp.1-4/WC-51, Dec-2020 (in Tokyo (Virtual)).
2. 大沼悠人, 有馬澄佳 「微小欠点の高精度検出手法の構築と検証」, 日本経営工学会秋季大会 2020 要綱集, BPA1-A02/pp.1-4, Oct-2020.
3. 大野智暉, 有馬澄佳 「スマートフォンアプリの起動順序に着目したユーザーセグメント分析」, 日本経営工学会秋季大会 2020 要綱集, 確率統計(1)-B02/pp1-4, Oct-2020.
4. 小川陽平, 有馬澄佳 「従属需要の予測手法の構築と検証」, 日本経営工学会秋季大会 2020 要綱集, 市場環境-B08/pp1-4, Oct-2020.
5. 半田滉太郎, 有馬澄佳 「スマホアプリ市場におけるヘビーユーザーのアプリ所持パターンと次期インストール数の関係」, 日本経営工学会秋季大会 2020 要綱集, 確率統計(1)-B01/pp1-4, Oct-2020.

◆ その他 :

- 【研究会等】 COVID-19 感染拡大のため全て延期

### 3. 学内運営

- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  - シス情倫理委員会（H30年度～）
  - 卒業論文梗概集編集委員会（委員長：R2年度，委員：R3年度）
  - 4年次クラス担任（R2年度，R3年度）
  - 学類学生担当教員（R2年度）
  - 理工学群 寺子屋塾実行委員会（R2年度）
  - 全学外国語センター学類代表（R2年度）

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 高大連携：夏季リケジョサイエンス合宿 サイエンス実験（例年8月，2020年度中止）
- ◆ 茨城県「中小企業IoT等自動化技術導入促進事業」専門家（H28年度～）
- ◆ 茨城県「IoT推進ラボ」メンバー（上記と合わせて）（H28年度～）
- ◆ IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing プログラム委員
- ◆ IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing AI コンテストタスクフォース（第1回AIコンテスト企画・運営（①SEM画像解析，②AI活用ビジネス））
- ◆ AEC/APC symposium Asia プログラム委員会 副委員長
- ◆ 論文査読
  - ジャーナル
    - ◇ IEEE：2件
    - ◇ International Journal of Production Research 1件
  - 国際会議論文：
    - ◇ IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing 65件
    - ◇ IEEE International Symposium on Semiconductor Manufacturing 併設 AI コンテスト（2種）審査 26件

氏名	阿武秀和	職名	助教
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学 専攻		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学専攻、サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	ミクロ経済学、マーケットデザイン		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：ミクロ経済学, 経済学の数理(以上、学類)、ミクロ経済学, ゲーム理論(大学院)
- ◆ 指導学生数：学類2名、大学院修士2名

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 科学研究費 若手研究「複数財割当問題の理論的研究」(研究代表者)
- ◆ 著書・論文等：
  - Dual Organ Markets: Coexistence of Living and Deceased Donors, Discussion Paper Series, University of Tsukuba
  - A Decomposition of Strategy-proofness in Discrete Resource Allocation Problems, Discussion Paper Series, University of Tsukuba

## 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：なし
- ◆ 専攻組織の業務への貢献(委員会等)：研究室配属マッチング委員、3年社会経済システム主専攻担任、教学マネジメント委員会(授業評価アンケート担当)

## 4. 学外の社会貢献

なし

氏名	牛島 光一	職名	助教
学位プログラム（博士後期課程）	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム（博士前期課程）	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	応用計量経済学（開発、教育、健康）		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
学類：統計学／都市経済学／都市数理／地域科学演習  
大学院 経済・政策分析
- ◆ 指導学生数：  
社会工学類：5名  
社会工学専攻：(実質指導) 博士1名、修士7名

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  1. 科学研究費 基盤研究 (B)「市場統合の経済効果とその経路依存性に関する研究－明治期の鉄道網建設を例として－」(代表)
  2. 科学研究費 挑戦的研究 (萌芽)「経済学の実証研究における衛星画像と機械学習の応用－アフリカの開発政策を事例に－」(代表)
  3. 科学研究費 基盤研究 (A)「子どもの人的資本に係る科学的根拠の創出と実装：官学協働による政策評価過程の開発」(分担者)
  4. 村田学術振興財団研究助成「環境衛生リスク改善の経済的価値」(代表)
  5. 科学研究費 基盤研究 (C)「都市における環境リスクの軽減の経済効果に関する研究」(分担者)
- ◆ 著書・論文等：
  1. S. Bessho, H. Noguchi, R. Tanaka, K. Ushijima, A. Kawamura: Building an Administrative Database of Children, Public Policy Review, 16(6):20p, 2020.
  2. H. Noguchi, S. Bessho, K. Ushijima, A. Kawamura, R. Tanaka: Relationship between School Attendance Support and Academic Performance: An Analysis of Panel Data from Adachi Ward, Public Policy Review, 16(6):22p, 2020.
  3. C. Kang, M. Ota, K. Ushijima: Benefits of Heavy-Duty Diesel Emission Regulations: Evidence from the World's Largest Low Emission Zone, Department

of Policy and Planning Sciences Discussion Paper Series No.1370, 2020.

4. R. Tanaka, S. Bessho, A. Kawamura, H. Noguchi, K. Ushijima: Determinants of Teacher Value-added in Public Primary Schools: Evidence from Administrative Panel Data, IZA Discussion Papers No. 13146, April 2020.

◆ 学会発表等：

1. “Benefits of Heavy-Duty Diesel Emission Regulations: Evidence from the World's Largest Low Emission Zone”, 関西労働研究会, 於オンライン, 2021年3月26日.
2. 「自然災害による就業機会の減少と大学進学－東日本大震災の事例－」, 第15回「実証的なモラル・サイエンス」研究集会, 於オンライン, 2021年3月10日.
3. “Benefits of Heavy-Duty Diesel Emission Regulations: Evidence from the World's Largest Low Emission Zone”, 第22回環境経済評価連携研究グループ・セミナー, 於オンライン, 2021年2月24日.
4. 「近代日本における鉄道建設と市場統合」, 第691回東京大学経済史研究会, 2021年1月7日.
5. “Benefits of Heavy-Duty Diesel Emission Regulations: Evidence from the World's Largest Low Emission Zone”, The Urban Economics Workshop 2020 (東京大学), 於オンライン, 2020年5月15日.

### 3. 学内運営

1. 就職委員長
2. 都市計画主専攻3年生担任
3. 社会工学データサイエンス・ケースバンクプロジェクト委員
4. [サークル顧問] FreeEducation (教育ボランティアサークル)

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

- 足立区との研究協力協定・職員派遣協定に基づく行政評価プロジェクト

氏名	大山 智也	職名	助教
専攻 (博士後期課程)	なし		
専攻 (博士前期課程)	社会工学学位プログラム		
担当学類	社会工学類		
研究分野	犯罪予測、空間データ解析、行動計量		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：都市計画情報演習／都市数理
- ◆ 指導学生数：なし

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：

独立行政法人日本学術振興会・科学研究費助成事業（特別研究員奨励費）「日本型地理的犯罪予測手法の開発」（代表：大山智也，2019年度～2020年度）

- ◆ 著書・論文等：

（査読付学術雑誌掲載論文）

1. 山根万由子・雨宮護・白川真裕・大山智也・島田貴仁（2020）犯罪発生マップにおける地図表現の実態と閲覧者の認知への影響，*都市計画論文集*, **55(3)**, 385-392.
2. 大山智也・雨宮護（2020）短期的・長期的リスクを組み合わせた犯罪予測手法の構築—長期的リスク概念の拡張と短期的リスクの導入方法に関する検討—, *GIS-理論と応用*, **28(1)**, 1-11.

（審査のない雑誌論文・紀要）

1. 雨宮護・大山智也（2021）日本の大都市における犯罪の空間的偏在とその年次変化：東京 23 区と大阪市において 2008～2019 年に認知された 8 罪種の分析，*都市計画報告集*, **19**, pp.408-411.

- ◆ 学会発表等：

1. 山根万由子・雨宮護・白川真裕・大山智也・島田貴仁（2020）犯罪発生マップにおける地図表現の実態と閲覧者の認知への影響，日本都市計画学会第 55 回学術研究論文発表会，オンライン，2020 年 11 月（梗概：*都市計画論文集*, **55(3)**).
2. 大山智也・雨宮護・川島宏一・吉瀬章子（2020）大学における地理空間情報オープンデータ化の取り組み：社会工学コモンズ・データバンクの事例，第 29 回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション，オンライン，2020 年 10 月.
3. 山根万由子・雨宮護・大山智也・島田貴仁（2020）新型コロナウイルス感染拡大への対応下における犯罪情勢の変化，第 29 回地理情報システム学会研究発表大会ポスターセッション，オンライン，2020 年 10 月.

- ◆ その他：

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
なし
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  1. 社会工学データサイエンス委員
  2. 社会工学類広報委員会サポート委員

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：  
なし

氏名	折原 正訓	職名	助教
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム 専任		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム 専任 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	企業金融, 税制		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：  
学類 計量分析システム演習／金融リスク管理論/経済学の実証
- ◆ 指導学生数：  
社会工学類 1人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：  
科学研究費 若手研究「企業統治と企業価値：準自然実験アプローチを用いた実証研究」(代表)
- ◆ 学会発表等：  
Outside Directors and the Great Uncertainties due to COVID-19, 一橋大学金融研究会

## 3. 学内運営

- ◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等)：  
論文委員

## 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：  
経済産業研究所 (RIETI) 「これからの法人に対する課税の方向性」プロジェクトメンバー  
日本証券経済研究所 証券税制研究会 委員

氏名	金澤 輝代士	職名	助教
専攻 (博士後期課程)	社会工学専攻		
専攻 (博士前期課程)	社会工学専攻		
担当学類	社会工学類		
研究分野	確率過程、統計物理学、金融データ解析、経済物理学		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  1. 学類 フレッシュマンセミナー (春 AB)
  2. 学類 社会工学英語 (秋 AB)
  3. 学類 社会と最適化 (秋 AB)
  4. 学類 データ解析 (秋 AB)

- ◆ 指導学生数：
 

社会工学類 2人  
 研究生 1人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：

1. 科研費新学術研究 (公募班、研究代表者、配分総額 286 万円)  
 2020 年 4 月～2022 年 3 月  
 「アクティブマターにおける異常拡散現象を記述する微視的数理基盤の創出」
2. JST さきがけ (研究代表者、配分総額 5,200 万円)  
 2020 年 11 月～2024 年 3 月  
 「確率過程の縮約理論を用いた社会シミュレータの高速化」

- ◆ 著書・論文等：

1. K. Kanazawa and D. Sornette, Phys. Rev. Lett. **125**, 138301 (2020)
2. K. Kanazawa and D. Sornette, Phys. Rev. Research **2**, 033442 (2020)
3. 「生命現象における拡散現象 レヴィ・フライトのマイクロ理論」  
 生体の科学 **72**(3) 2021 年 3 月

- ◆ 学会発表等：

1. 「非マルコフ・ホークス過程の場の理論的な漸近解法とべき分布」  
 金澤輝代士、Didier Sornette  
 統計数理研究所共同研究集会「社会物理学の新展開」 2021 年 3 月
2. “Kinetic theory for financial Brownian motion: a microscopic model based on forex data analysis and its mean-field theory”  
 Kiyoshi Kanazawa, APS March Meeting 2021 (invited speaker), 2021 年 3 月
3. 「非マルコフ非線形ホークス過程に対する場の理論的な漸近解法」

金澤輝代士、Didier Sornette、日本物理学会 第 76 回年次大会 2021 年 3 月

4. 「自己励起ホークス過程の解法とべき分布」

金澤輝代士、Didier Sornette、第 5 回計算社会科学ワークショップ 2021 年 2 月

5. 「非マルコフ確率過程の場の理論的な解法：ホークス過程の場合」

金澤輝代士、第 63 回自動制御連合講演会 2020 年 11 月

6. 「アクティブマター系でのレヴィ・フライトのマイクロ導出」

金澤輝代士、第 58 回日本生物物理学年会 (招待) 2020 年 9 月

7. 「Hawkes 過程の定常漸近解の導出：場の理論的アプローチ」

金澤輝代士、Didier Sornette、日本物理学会 2020 年秋季大会 2020 年 9 月

8. 「アクティブマター系におけるレヴィ・フライトの微視的導出」

金澤輝代士、佐野友彦, Andrea Cairoli, Adrian Baule

日本物理学会 2020 年秋季大会 2020 年 9 月

9. 「レヴィ・フライトの微視的導出：アクティブマター系での例示」

金澤輝代士、Data-driven Mathematical Science：経済物理学とその周辺 2020 年 8 月

10. 「ブラウン運動の統計力学の応用：金融市場とアクティブマター」

金澤輝代士、非平衡オンライン若手の会 2020 (招待)、2020 年 8 月

◆ その他：

1. 筑波大学システム情報系若手教員奨励賞
2. 筑波大学 Best Faculty Members 2020

### 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：

1. 論文委員（サービス工学担当）
2. 広報委員

### 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

1. Soft Matter（査読、1 回）
2. Physical Review Letters（査読、1 回）
3. Physical Review E（査読、1 回）
4. American Physical Society March Meeting 2021, Focus Session 運営（オンライン）  
Kinetic Theory and Its Applications in the Physical, Biological and Social Sciences

氏名	木下 陽平	職名	助教
学位プログラム (博士後期課程)	リスク・レジリエンス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担		
学位プログラム (博士前期課程)	リスク・レジリエンス工学学位プログラム 専任 社会工学学位プログラム 分担 サービス工学学位プログラム 分担		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	測地学, 地球物理学, リモートセンシング		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類： 微積分2, 都市環境評価論, 都市計画マスタープラン演習

大学院： リスク・レジリエンス工学学位プログラム演習, レジリエント都市計画演習,  
リスク工学基礎, リスク・レジリエンス工学学位プログラム PBL 演習

◆ 指導学生数：

社会工学類 2人

社会工学専攻 0人

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

無し

◆ 著書・論文等：

無し

◆ 学会発表等：

■ Yohei Kinoshita, Progress for detecting surface displacement associated with 2018 Boso SSE by ALOS-2 ScanSAR interferometry, JpGU-AGU Joint Meeting 2020, Online, 12-19/07/2020

■ 木下陽平, GEONET 天頂遅延と遅延勾配を利用した InSAR 大気伝搬遅延補正モデルの構築, 日本測地学会第 134 回講演会, オンライン, 21/10/2020

■ 木下陽平, GEONET 天頂遅延量と遅延勾配を利用した InSAR 大気遅延補正モデルの開発, 東京大学地震研究所共同利用 (研究集会) 「SAR による地表変動解析の新展開: 先進レーダー衛星の活用を見据えて」, オンライン, 15/12/2020

■ Yohei Kinoshita, Developing InSAR atmospheric delay correction model based on GEONET ZTD and its gradient, The Joint PI Meeting of JAXA Earth Observation Missions FY2020, Online, 18/01/2021

◆ その他：

無し

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：  
スポーツデイ委員会
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：  
社会工学類 広報委員会委員  
リスク・レジリエンス工学学位プログラム 広報委員会委員，総務委員会委員，カリキュラム委員会委員，学生・教員連絡会担当

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 各種活動：  
学術誌査読： Earth, Planets and Space 1件  
IGARSS 1件  
静岡大学紀要 1件  
InSAR 地殻変動研究コミュニティ「PIXEL」 コアメンバー  
日本地球惑星科学連合 「SAR」セッション 主コンベンナー  
日本リモートセンシング学会 JpGU 小委員会 委員

氏名	黒瀬 雄大	職名	助教
学位プログラム (博士後期課程)	社会工学学位プログラム		
学位プログラム (博士前期課程)	社会工学学位プログラム サービス工学学位プログラム		
担当学類	社会工学類		
研究分野	統計、計量経済学		

## 1. 教育

◆ 担当授業科目：

学類 データ解析／プログラミング入門／プログラミング実習／社会工学演習／社会工学実習

大学院 ファイナンス：理論と実践

◆ 指導学生数：

学類 2名 博士前期課程 1名

## 2. 研究

◆ 当該年度の研究活動概要：

科学研究費 若手研究 「多変量／高次元の潜在変数をもつ時系列モデルの効率的ベイズ推測」(研究代表)

科学研究費 基盤研究(A) 「経済・金融多変量データのベイズモデリングと政策・行動の確率的評価」(研究分担)

◆ 学会発表等：

黒瀬雄大, 確率的ボラティリティモデルと価格レンジに基づく補正, 2020年度統計関連学会連合大会, オンライン.

## 3. 学内運営

◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：

システム情報系 施設安全衛生管理・省エネルギー委員会 委員

◆ 専攻組織の業務への貢献 (委員会等)：

社会工学類 2年次クラス担任

社会工学／サービス工学学位プログラム カリキュラム委員会 委員

社会工学域 施設委員会 委員

## 4. 学外の社会貢献

◆ 各種活動：

学術誌査読

氏名	佐野 幸恵	職名	助教
専攻 (博士後期課程)	社会工学専攻 専任		
専攻 (博士前期課程)	社会工学専攻、サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	社会経済物理、計算社会科学、ウェブサイエンス		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類：数学リテラシー1、プログラミング入門、プログラミング実習、経済学入門 III
  - 大学院：社会シミュレーション
- ◆ 指導学生数：合計 11 名
  - 社会工学類 3 人
  - 社会工学学位 P (前期) 3 人・サービス工学学位 P (前期) 3 人
  - 社会工学学位 P (後期) 1 人・研究生 1 人

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 科学研究費 若手研究「多層ネットワークを用いたワクチン忌避に対する実証的研究」(代表)
  - 科学研究費 基盤研究(C)「勤労世代における風疹ワクチン接種の決定要因に関する研究」(分担)
- ◆ 著書・論文等：
  1. Z. Zhao, J. Zhao, Y. Sano, O. Levy, H. Takayasu, M. Takayasu, D. Li, J. Wu, and S. Havlin,  
 “Fake news propagates differently from real news even at early stages of spreading,” *EPJ Data Science*, vol.9, article number 7(2020). [査読あり論文]
  2. 渡辺 知恵美, 佐野 幸恵, 岡田 幸彦, 天笠 俊之,  
 “日本における自治体報道発表の COVID-19 発生状況を用いた感染者遷移状況の記録と可視化,”  
 研究報告ドキュメントコミュニケーション (DC) , vol. 2020-DC-117(4), pp.1-7 (2020). [査読なしテクニカルレポート]

◆ 学会発表等： \*登壇分のみ

1. Y. Sano,  
“Differences in spreading networks on social media by contents,”  
Socioeconomic Networks and Network Science Workshop,  
Tokyo, Japan (Online), Jul. 3, 4 (2020). [invited, oral]
2. Y. Sano,  
“The recent change in social media under the influence of COVID-19,”  
Roles of Heterogeneity in Non-equilibrium collective dynamics (RHINO 2020),  
Pohang, Korea (Online), Aug. 19 (2020). [invited, oral]
3. 佐野 幸恵, 高安 秀樹, 高安 美佐子,  
“COVID-19 影響下における集合的感情の変化,”  
日本物理学会 2020 年秋季大会, オンライン, 9/8-11 (2020). [応募]
4. Y. Sano, H. A. Torii, Y. Onoue, K. Uno,  
“Information spreading about radiation on social media after the Fukushima  
Daiichi nuclear power plant accident,”  
International School and Conference on Network Science (NetSci 2020),  
Rome, Italy (Online), Sep. 17–25 (2020). [poster]
5. 佐野 幸恵,  
“SNS データで読み解く 2020 年の空気感,”  
大阪大学 DuEX 若手研究集会, オンライン, 2/15 (2021). [招待講演]
6. 佐野 幸恵, 鳥居 寛之, 尾上 洋介, 宇野 賀津子,  
“SNS における情報拡散のデータ同化シミュレーション”  
日本物理学会 第 76 回年次大会, オンライン, 3/12-15 (2021). [応募]

◆ その他：

1. 科学技術への顕著な貢献 2020 (ナイスステップな研究者)
2. 筑波大学 学長表彰 (2021 年 2 月)
3. いばらきデジタルコンテンツ・ソフトウェア大賞 2020 優秀賞 (代表:産総研 大槻 真依主任研究員)
4. 第 16 回ネットワーク生態学シンポジウム ポスター優秀賞 (代表:久壽米木 啓悟)

### 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：
  - ・情報ガバナンス基盤室 室員
  - ・THE・QS 世界大学ランキングにおける有効指標を踏まえた大学力強化に係るタスクフォース 構成員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  - ・専攻 入試実施委員会 委員
  - ・社工データサイエンス委員会 委員
  - ・情報学群・社会工学類 「プログラミング入門」WG 委員

### 4. 学外の社会貢献

- ◆ 日本物理学会：
  - ・研究費配分に関する教育研究環境検討委員会 委員
  - ・男女共同参画推進委員会 委員
- ◆ 茨城県
  - ・土浦市 まち・ひと・しごと創生有識者会議 副委員長
  - ・大学等地域連携委員会 委員

氏 名	Tran Lam Anh Duong	職 名	助教
専攻 (博士後期課程)	社会工学専攻 専任		
専攻 (博士前期課程)	社会工学専攻、サービス工学学位プログラム 専任		
担当学類	社会工学類 専任		
研究分野	国際経済学、経済成長、所得分配		

## 1. 教育

- ◆ 担当授業科目：
  - 学類：国際金融論/マクロ経済学
  - 大学院前期課程：経済・政策分析

## 2. 研究

- ◆ 当該年度の研究活動概要：
  - 科学研究費（若手研究）「グローバル・バリュー・チェーンの形成メカニズムに関する分析」(代表)
  - 公益財団法人ヒロセ国際奨学財団（研究助成）「経済のグローバル化が市場の不完全性を通じて所得の不平等に与える影響の分析」(代表)
- ◆ 著書・論文等：
  - Tran L.A.D., Effect of International Trade on Wage Inequality with Endogenous Technology Choice, *The Journal of International Trade & Economic Development*, 30(1), 1-26 (2021)

## 3. 学内運営

- ◆ 研究科や全学組織等の業務への貢献：
  - 日越大学 修士課程公共政策プログラム（ベトナム）：授業 (Macroeconomics for Public Policy)、修士論文指導 1 人、運営
  - 施設安全衛生管理 委員
- ◆ 専攻組織の業務への貢献（委員会等）：
  - 社会工学専攻 施設委員会 委員
  - 社会工学類 クラス担任（4年生）

## 4. 学外の社会貢献

- ◆ 査読実績：Applied Economics Letters、Journal of International Trade and Economic Development

- ◆ 国際奨学財団における委員会活動：公益財団法人ジャパンマテリアル国際奨学財団 選考  
委員 (2019年4月－現在)