

2019年度

工学院大学  
研究活動報告書  
第10号

Research Activity Report No.10  
Kogakuin University

工学院大学



## 工学院大学研究活動報告書第10号の出版によせて

総合研究所 所長 鷹野一郎



工学院大学研究活動報告書は、2010年度版の第1号が発行されてから今年度版で第10号となりました。この間の教職員の皆様のご協力に改めて感謝を申し上げます。初版の発刊にあたり当時の総合研究所所長（小野幸子名誉教授）は、「学内外における連携の推進と社会貢献、および研究活動の活性化の一助となることを期して、工学院大学研究活動報告書を新しい形で発刊することになりました。」と述べています。本学は、大学の知名度向上など、一丸となって改革を推し進めていた時期でもあり、それまで眠っていた教員一人一人の研究成果を外部に正式に発信する初の試みでした。内部的にも各教員がお互いの研究成果を知ることができ、学内共同研究を推進する上での情報源になったと言えます。この10年間で、報告書の記載内容は教職員の意見を取り入れながら徐々に改善されてきました。多くの内容を取り入れれば取り入れるほど情報量は多くなりますが、注目してもらいたい部分は薄れていきます。これは研究活動報告書の目的にもかかわるのですが、情報化の社会ではこれらをうまく取り入れ、両立させることが必要と考えます。例えば、電子化することで圧倒的に向上する各種の検索機能に対して、印刷物としての存在価値はなんであるかなど、今後の方向性を考える時期でもあります。総合研究所としては、研究成果のより効率的な外部発信を主眼におき、第11号に向けて準備を進めたいと思います。

さて、今般の新型コロナウイルス感染症の流行により生活様式が大きく変化し、その中で失われたものと、新たに生まれたものを私たちは体感してきました。教員に限れば、ステイホームの中で遠隔教育の有効性を実感するとともに、理工系大学にとって実地教育の重要性を再認識させられています。学生にとっても大学に登校すること自体が、大きな教育体験の場でもあることは間違いありませんが、遠隔授業での単位取得によって大学教育とはなんであるかを私たち教員は問われることになりました。また研究の場においては、どの大学も大学院生の活力を研究の推進力に加えており、大学院生は研究を通して大きく成長していきます。新型コロナウイルスは、このような大学の研究力や教育力を奪っていますが、私たち理工系大学こそが新しいアイデアや技術力によって、この難関を乗り越えるための力を発揮しなければなりません。

国の方針もICTを活用したりリモート化、デジタル化の急激な変化に遅れないよう「Society 5.0」の実現を加速させるとしています。また、最先端の科学技術に加え、人文学・社会学の知見が経済・社会的な課題解決に果たす役割も大きいことが述べられています。今回のことで、本学が社会情勢の変化に遅れることなく、社会に誇れる教育研究を推進できるよう、総合研究所としてしっかりとサポートしていく所存です。

最後に、本書が本学教員の研究分野の多様性を引き出し、ご覧いただく皆様方の一助になることを期待しております。本研究活動報告書をまとめるにあたり、ご協力いただいた教職員の方々に御礼申し上げます。



# 目次

## 研究所長挨拶

工学院大学研究活動報告書第10号の出版によせて	1
-------------------------	---

## 研究組織および学部学科紹介

総合研究所組織・組織図(2019年度)	6
総合研究所運営委員(2019年度)	6
学部・学科組織(2019年度)	7
教員・研究員一覧(2019年度)	8

## 総合研究所の研究活動概要

都市減災研究センター(UDM)研究テーマ一覧	14
------------------------	----

## 研究費

1. 科学研究費	
1-1. 研究代表者	18
1-2. 研究分担者	22
2. 競争的資金	24
3. 受託研究費	25
4. 共同研究費	26
5. 技術指導研究費	27
6. 奨学寄付金(指定研究費)	28
7. 財団等助成金	29
外部資金獲得状況年度別一覧	30
一般管理費使途	31
競争的資金に係る間接経費執行実績報告	32

<b>研究業績</b>	33
研究業績掲載ページ索引	34
<b>先進工学部</b>	
生命化学科	36
応用化学科	42
環境化学科	54
応用物理学科	69
機械理工学科	85
<b>工学部</b>	
機械工学科	91
機械システム工学科	116
電気電子工学科	125
<b>建築学部</b>	
まちづくり学科	141
建築学科	158
建築デザイン学科	184
<b>情報学部</b>	
情報通信工学科	201
コンピュータ科学科	216
情報デザイン学科	226
システム数理学科	230
<b>教育推進機構</b>	
基礎・教養科(人文・社会・自然・第二外国語・情報)	240
国際キャリア科	248
保健体育科	250
教職課程科	253
<b>教育支援機構</b>	258
<b>総合研究所</b>	260
<b>トピックス</b>	263
工学院大学が『イノベーション・ジャパン 2019』に全国トップの27テーマを出展	264

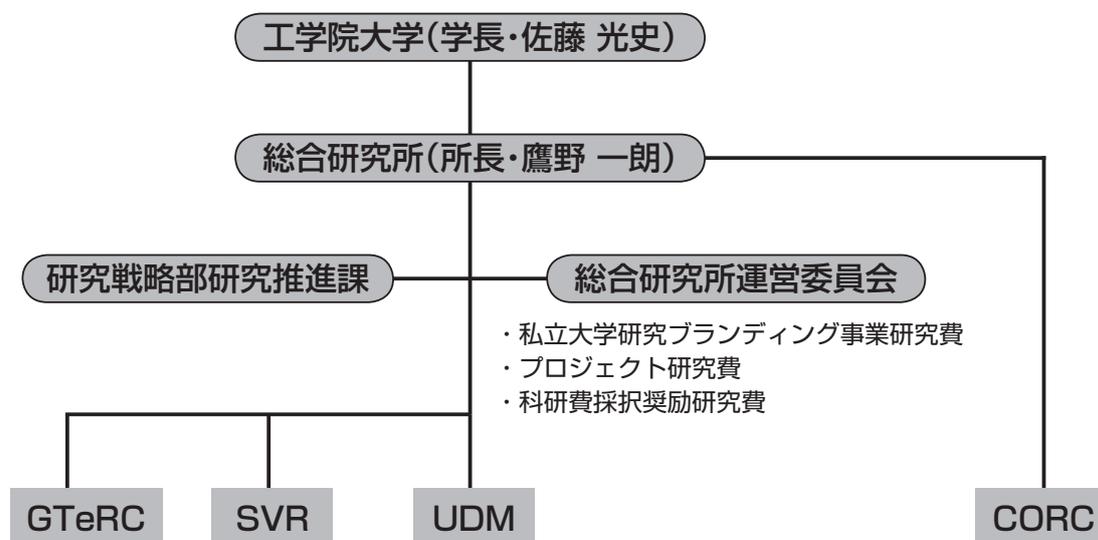


# 研究組織および学部学科紹介

## Contents

総合研究所組織・組織図	6
総合研究所運営委員	6
学部・学科組織	7
教員・研究員一覧	8

# 総合研究所組織・組織図 (2019年度)



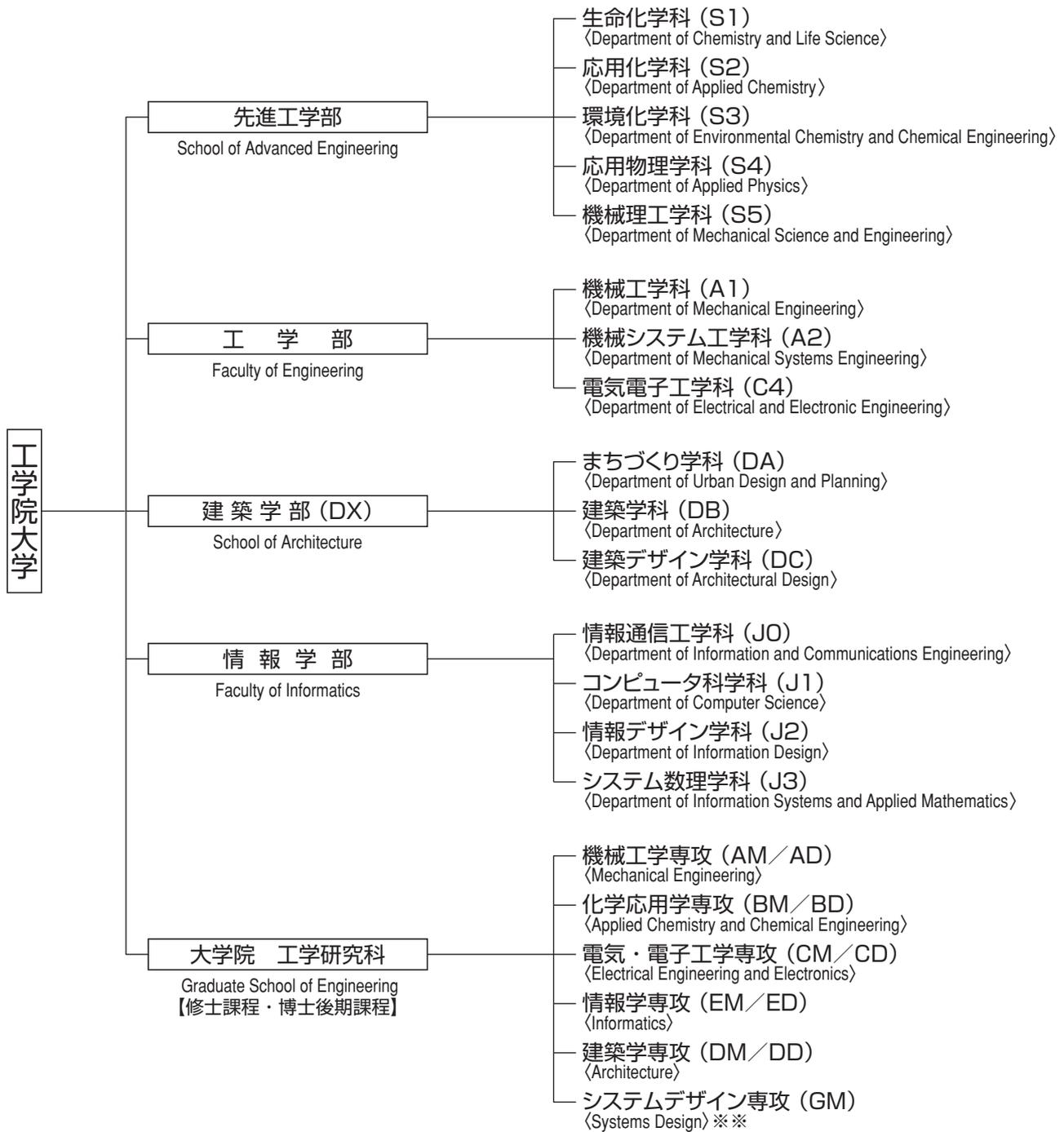
(注) CORC……産学共同研究センター  
 U D M……都市減災研究センター  
 S V R……ソーラービークル研究センター  
 GTeRC……共生工学研究センター

## 総合研究所運営委員(2019年度)

総合研究所 所長	鷹野 一郎 (電気電子工学科教授)
所長代理	長嶋 祐二 (情報デザイン学科教授)
学長	佐藤 光史 (応用物理学科教授)
大学院研究科長	今村 保忠 (生命化学科教授)
生体分子システムセンター センター長	今村 保忠 (生命化学科教授)
都市減災研究センター センター長	久田 嘉章 (まちづくり学科教授)
ソーラービークル研究センター センター長	中島 幸雄 (機械理工学科教授)
共生工学研究センター センター長	長澤 泰 (総合研究所特任教授)
先進工学部互選	伊藤 雄三 (応用化学科教授)
先進工学部互選	坂本 哲夫 (応用物理学科教授)
先進工学部互選	中島 幸雄 (機械理工学科准教授)
工学部互選	伊藤慎一郎 (機械工学科教授)
工学部互選	於保 英作 (電気電子工学科教授)
建築学部互選	山下 哲郎 (建築学科教授)
情報学部互選	長嶋 祐二 (情報デザイン学科教授)
教育推進機構	高見 知秀 (基礎・教養科)

# 学部・学科組織 (2019年度)

工学院大学  
KOGAKUIN UNIVERSITY



※※修士課程のみ

# 教員・研究員一覧（2019年度）

---

## 先進工学部

### ●生命化学科

教授 今村保忠 小山文隆 南雲紳史 松野研司 藤井克彦  
准教授 辛英哲 安井英子 大野修 油井信弘 坂口政吉  
助手 大川一明

### ●応用化学科

教授 伊藤雄三 山田昌治 大倉利典 小林元康 奥村和 阿相英孝  
准教授 川井忠智 吉田直哉  
講師 山口和男 飯田肇 杉山健二郎  
助教 橋本英樹

### ●環境化学科

教授 稲葉敦 並木則和 高羽洋充  
特別専任教授 岡田文雄  
准教授 釜谷美則 桑折仁 酒井裕司 赤松憲樹 関志朗  
助教 中山りょういち

### ●応用物理学科

教授 佐藤光史 本田徹 斎藤秀俊 坂本哲夫 赤城文子 尾沼猛儀  
准教授 山口智広 永井裕己  
助教 屋山巴  
特任助教 森田真人

### ●機械理工学科

教授 雑賀高 武沢英樹 塩見誠規 中島幸雄 金丸隆志  
特別専任教授 桂晃洋  
准教授 堀内邦雄 ブルックセバスチャン 佐藤允

## 工学部

### ●機械工学科

教授 大竹浩靖 立野昌義 伊藤慎一郎 橋本成広 久保木功 西村一仁  
田中淳弥 金野祥久 何建梅 西谷要介  
准教授 小林潤 菱田博俊 山本崇史 田中克昌 長谷川浩司 須賀一博  
助教 平塚将起 柳迫徹郎

### ●機械システム工学科

教授 佐藤光太郎 鈴木健司 野崎博路 八戸英夫 大石久己 高信英明  
濱根洋人  
准教授 羽田靖史 見崎大悟 桐山善守 小川雅  
助教 金田祥平

### ●電気電子工学科

教授 鷹野一郎 於保英作 森下明平 前田幹夫 福岡豊 野呂康宏  
高木亮  
准教授 山崎貞郎 市川紀充 黄慶九 向井正和 相川慎也

## 建築学部

### ●まちづくり学科

教授 野澤康 久田嘉章 下田明宏 星卓志 横山計三 篠沢健太  
村上正浩 中島裕輔 遠藤新 西川豊宏  
准教授 藤賀雅人

### ●建築学科

教授 遠藤和義 野部達夫 山下てつろう 柳宇 鈴木敏彦 河合直人  
小野里憲一 山下哲郎 田村雅紀  
特任教授 鈴木澄江  
准教授 近藤龍哉 カーニーマイケル 境野健太郎 富樫英介

## ●建築デザイン学科

教授 木下庸子 藤木隆明 笥淳夫 西森陸雄 赤木徹也 冨永祥子  
塩見一郎 伊藤博之  
特別専任教授 金箱温春  
准教授 中島智章 榎原徹 大内田史郎 初田香成  
特任助教 長沼和也

## 情報学部

### ●情報通信工学科

教授 大塚裕幸 高橋泰樹 水野修 馬場健一 杉山隆利 陳キュウ  
准教授 山口実靖 小林亜樹 牛田啓太  
助教 工藤幸寛

### ●コンピュータ科学科

教授 馬場則男 小野諭 田中輝雄 浅野太 田中久弥 中島弘史  
位野木万里 小林良太郎  
特任教授 影井良貴  
准教授 藤井昭宏 藤川真樹  
助教 雨車和憲

### ●情報デザイン学科

教授 長嶋祐二 管村昇 合志清一 蒲池みゆき 近藤公久  
ナイワラ・P・チャンドラシリ  
准教授 市原恭代 福田一帆 張珏

### ●システム数理学科

教授 新井敏夫 真鍋義文 三木良雄 熊ノ郷直人 大和淳司  
准教授 足立節子 橘完太 矢崎敬人 竹川高志 北山大輔

●基礎・教養科（人文）

教授 林真理  
准教授 草野章 大竹敦人

●基礎・教養科（社会）

教授 吉田賢一 小野一

●基礎・教養科（自然）

教授 加藤潔 渡部隆史 高見知秀 進藤哲央  
准教授 長谷川研二 徳永健 小麥真也 武藤恭之 菊田伸 森澤貴之  
豊田哲  
助教 大家溪

●基礎・教養科（第二外国語）

教授 内山憲一

●基礎・教養科（情報）

准教授 飛松敬二郎  
講師 山崎浩之

●国際キャリア科

教授 吉田司雄 二上武生 勝田由美  
准教授 和田朋子  
助教 山田朋美  
特任助教 秋本隆之

●保健体育科

教授 数馬広二  
准教授 土肥啓一郎 桂良寛 武田典子

●教職課程科

教授 内山宗昭 尾高進  
准教授 安部芳絵

## 教育支援機構

特任教授 玉川雅之（教育開発センター）  
矢ヶ崎隆義（教育支援機構学長特別補佐）  
古宇田誠一（教育支援機構学長特別補佐）

## 総合研究所（プロジェクト研究任期制教員）

教授 後藤治  
特任教授 中尾真一 長澤泰

# 総合研究所の研究活動概要

## Contents

都市減災研究センター（UDM）研究テーマ一覧 .....	14
------------------------------	----

# 都市減災研究センター (UDM)

## (Research Center for Urban Disaster Mitigation)

研究プロジェクト名：巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発  
と社会実装

研究期間：2016年度～2020年度 センター長：久田嘉章

課 題		研究者	
テーマ1 「大都市中心エリアを対象としたオールハザード対応キットの開発」			
1-1	大都市中心エリアを対象としたオールハザード対応キットの開発	村上正浩 雨車和憲 藤賀雅人	福田一帆 境野健太郎
1-2	大都市中心エリアを対象としたオールハザード対応キットの開発	村上正浩	境野健太郎
1-3	自衛消防隊訓練VRコンテンツおよびビル壁面の傷領域自動検出手法の開発	福田一帆 村上正浩	雨車和憲
1-4	大都市ターミナル駅周辺の余剰空間活用とストック更新にみる防災対応力の向上	藤賀雅人	
1-5	長周期地震動を考慮した超高層建築の応答・被害予測と対応支援システム「びるゆれコール」の開発	久田嘉章	村上正浩
テーマ2 「機能継続・早期復旧を可能とする大地震対策建築モデルの開発」			
2-1	機能継続・早期復旧を可能とする大地震対策建築モデルの開発	山下哲郎 久田嘉章	田村雅紀 西川豊宏
2-2	地表地震断層の断層変位による建物被害の事例	久田嘉章	
2-3	地表地震断層の断層変位と建物の耐震対策	久田嘉章	
2-4	地表地震断層近傍の強震動評価と建物被害	久田嘉章	
2-5	溶接部の破断防止のための合成梁ドッグボーン型補強の有効性に関する研究	山下哲郎	
2-6	下フランジにドッグボーン型補強を設けた合成梁の等価線材モデル	山下哲郎	
2-7	シングルライン天井の耐震性向上のための実験的研究	山下哲郎	
2-8	せん断力と曲げモーメントを受ける置屋根体育館支承部の復元力特性に関する研究	山下哲郎	
2-9	自然災害における給水性能から見た防災拠点の機能継続の予測	西川豊宏	
2-10	超高層建物におけるスプリンクラー設備の耐震性能に関する研究	西川豊宏	
2-11	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究－外壁タイル剥離診断における打診時反発音の周波数特性分析と劣化度推定－	田村雅紀	
2-12	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究－都市建築と市街・地域部におけるドローンを利用した被災度判定技術の検討－	田村雅紀	
2-13	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究－軽量鉄骨下地間仕切り壁の改修時騒音低減とランナー接着工法の開発－	田村雅紀	
2-14	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究－組積造住宅外壁表面の繊維混入モルタルによる補強効果－	田村雅紀	
2-15	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究－繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法の外部影響に対する性能評価－	田村雅紀	
2-16	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究－木密外壁材に塗布した高粘度液体による燃焼抑制効果と炭化形態保持性－	田村雅紀	
テーマ3 「エリア防災拠点をつなぐ自立移動式災害対応支援ユニットの開発」			
3-1	エリア防災拠点をつなぐ自立移動式災害対応支援ユニットの開発	中島裕輔 野呂康宏 富樫英介	水野修 横山計三 柳宇
3-2	D-ZEVを利用した環境防災情報伝達システムの構築	中島裕輔 野呂康宏 富樫英介	水野修 横山計三 柳宇
3-3	自立移動式災害対策支援ユニットにおける情報提供方式の開発	水野修	
3-4	自立移動式ゼロエネルギーユニット (D-ZEV) の電力供給システム	野呂康宏	
3-5	簡易救護ユニット空調システムの研究	横山計三 中島裕輔	富樫英介 柳宇
3-6	フラクタル日よけの可視光透過率の検討	富樫英介 中島裕輔	横山計三 柳宇

## 文部科学省私立大学研究ブランディング事業

都市減災研究センター (UDM)

Research Center for Urban Disaster Mitigation

研究プロジェクト名：巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発と社会実装

研究機関：2016年度～2020年度 センター長：久田嘉章

### 【2019年度研究活動報告】

本事業は、建築学部と情報学部の保有する最先端の防災・減災のノウハウとICT技術とを融合し、震災・水害等による都市型複合災害に強く、速やかな機能回復による「逃げる必要のない建築・まち」の実現を支援することを目的とします。このために3つの研究開発事業、および、社会実装(広報・普及)事業を実施しています。

2019年度の成果として研究成果報告書を刊行し、Webページに公開すると同時に、2019年3月30日に工学院大学新宿校舎5階0511教室にて成果報告会を開催しました。今回は新型コロナウイルス汚染に影響による事業関係者と内部・外部評価委員のみが対面で行い、並行してweb会議システムを利用した映像公開を行いました。

3つのテーマ別の主な成果は以下の通りです。

・テーマ1：大都市中心エリアにおける震災や集中豪雨等による水害などマルチハザードに対して、新宿駅周辺地域をテストケースとして効果的かつ柔軟な災害対応が可能なオールハザード対応キットを開発し、社会実装に向けた検証を行いました。具体的には、①ドローン・ICTなど各種技術や建築ストック・余剰空間の活用により、地域が連携した災害対応が可能となるエリア防災計画の策定ツールの開発、②高層ビルでの自衛消防組織による災害対応を支援するツール、及び③現地本部・一時滞在施設など災害活動拠点の開設・運営を支援するツールの開発、等を行いました。

・テーマ2：超高層建築などの重要施設や地域活動拠点、避難所となる体育館などを対象に、大地震時の機能継続・早期復旧を目的とする構造・非構造部分の効果的な補強法と総合的な耐震性能評価法を開発しました。具体的には、1)地表地震断層ごく近傍の長周期地震動の強震動予測手法の開発、2)年代の古い鉄骨造高層ビルの構造、非構造両面に関する被害低減法とその効果の評価、3)体育館の地震被害防止と地震応答評価、4)ライフライン途絶による水賦存特性、D)高層ビルの外装材の劣化診断と落下防止、などです。

・テーマ3：本年度は、自立移動式災害対応支援ユニット(D-ZEV・D-ZEV mini)に関して以下の開発研究を行いました。すなわち、エネルギー自立型の簡易救護ユニット、パッシブな環境調整技術、安全な空気質環境システム、D-ZEV用の電源システム、短時間で設置・使用が可能な太陽光発電・蓄電池ユニット、情報通信システム、可搬型通信機器による情報伝送システム、平常時・災害時におけるD-ZEVのあり方と情報収集・提供システム、平常時・災害時の情報発信コンテンツ、および、情報提供システムの開発です。

社会実装事業では、得られた成果を新宿区や新宿駅周辺防災対策協議会による「新宿防災WEEK2019」、「2019年度イノベーションJAPAN」、「第24回震災対策技術展(横浜)」などの市民・事業者向けの各種防災イベントへの出展や講演会などでのキャンペーン事業を実施し、約180件のメディア掲載がありました。



# 研究費

## Contents

1. 科学研究費	
1-1. 研究代表者 .....	18
1-2. 研究分担者 .....	22
2. 競争的資金 .....	24
3. 受託研究費 .....	25
4. 共同研究費 .....	26
5. 技術指導研究費 .....	27
6. 奨学寄付金（指定研究費） .....	28
7. 財団等助成金 .....	29
外部資金獲得状況年度別一覧 .....	30
一般管理費使途明細 .....	31
競争的資金に係る間接経費執行実績報告 .....	32

# 1. 科学研究費 1-1. 研究代表者

※研究費は2019年度分のみを表示しています。

## 基盤研究S

学部	学科	職名・研究代表者	研究課題	研究期間	研究費／間接費 (千円)	研究分担者 (学科・職名・氏名)
情報学部	情報デザイン学科	教授 長嶋祐二	多用途型日本語言語データベース構築に関する研究	2017～2020	54,500 / 16,350	豊田工業大学・工学部 教授 原大介 千葉大学・大学院工学研究院 准教授 堀内靖雄 名古屋工業大学・工学(系) 研究科 准教授 酒向慎司

## 基盤研究A

建築学部	建築学科	教授 柳宇	空調システム中菌叢解析とそれに基づく室内環境改善策の提案	2018～2021	5,800 / 1,740	国立医療科学 院 主任研究官 金勲 芝浦工業大学・工学部 教授 諏訪好英 東京工業大学・環境・社会理工学院 准教授 鍵直樹 近畿大学・医学部 准教授 東賢一
------	------	-------	------------------------------	-----------	---------------	--

## 基盤研究B

学部	学科	職名・研究代表者	研究課題	研究期間	研究費／間接費 (千円)	研究分担者 (学科・職名・氏名)
建築学部	まちづくり学科	教授 野澤康	人口減少・超高齢化時代の地方都市における持続可能な低密度居住市街地モデルの構築研究	2019～2022	2,900 / 870	関西大学・環境都市工学部 教授 岡絵理子 芝浦工業大学・建築学部 教授 桑田仁 千葉大学・大学院園芸学研究所 准教授 秋田典子 新潟大学・自然科学系 助教 松井大輔 福島大学・経済経営学類 准教授 村上早紀子 工学院大学・建築学部 教授 星卓志
建築学部	まちづくり学科	教授 遠藤新	空き地の公共的利用を促進する空地デザイン技術の体系化	2017～2020	3,700 / 1,110	千葉大学・大学院園芸学研究所 准教授 秋田典子 東京大学・大学院工学系研究科 特任教授 窪田聖矢 東京大学・先端科学技術研究センター 助教 泉山景威 熊本大学・くまもと水循環・減災研究教育センター 准教授 星野裕司 神戸芸術工科大学・芸術工学部 教授 長濱伸貴 工学院大学・建築学部 研究員 園田聡
情報学部	情報デザイン学科	教授 合志清一	非線形デコンボリューションと非線形深層学習による8K内視鏡焦点深度最適化の研究	2018～2020	5,000 / 1,500	
総合研究所		特任教授 中尾真一	革新的水処理用ファウリング防止膜の設計開発	2018～2020	3,800 / 1,140	工学院大学・先進工学部 准教授 赤松憲樹

## 基盤研究C

学部	学科	職名・研究代表者	研究課題	研究期間	研究費／間接費 (千円)	研究分担者 (学科・職名・氏名)
先進工学部	生命化学科	教授 南雲紳史	特異な化学構造と抗腫瘍活性を有する海産マクロライドの全合成研究	2019～2021	1,300 / 390	
先進工学部	生命化学科	教授 松野研司	先例のないフェノタイプを惹起する細胞周期阻害剤の創薬展開と作用機序解明	2017～2019	1,400 / 420	工学院大学・先進工学部 准教授 大野修
先進工学部	生命化学科	教授 藤井克彦	消化汚泥を基質とした水素発酵に関するバイオテクノロジー基盤研究	2017～2021	600 / 180	
先進工学部	生命化学科	准教授 大野修	海洋生物由来がん細胞リプログラミング機構調節物質の探索	2018～2020	1,000 / 300	工学院大学・先進工学部 教授 松野研司
先進工学部	生命化学科	准教授 坂口政吉	古細菌トレハラーゼの機能解明と新規オリゴ糖合成への応用展開	2017～2019	1,200 / 360	
先進工学部	応用化学科	教授 大倉利典	リン酸塩ガラス異常現象を利用した放射性物質の長期安定的固定化	2017～2019	500 / 150	
先進工学部	応用化学科	教授 小林元康	表面グラフトによるエラストマー接着界面の時空間制御	2017～2019	600 / 180	
先進工学部	応用化学科	教授 奥村和	炭素-炭素結合生成のための分子の柔軟性を利用したゼオライト固定化錯体触媒の創生	2019～2021	2,200 / 660	

先進工学部	応用化学科	教授 阿相英孝	化合物半導体の湿式エッチングに関する体系的理解と応用	2017～2019	1,000 / 300	工学院大学・先進工学部 助教 橋本英樹
先進工学部	応用化学科	講師 飯田肇	メカノケミカルを利用したフルオロペロブスカイト固体塩基触媒の調製と触媒作用の解明	2018～2020	1,200 / 360	工学院大学・先進工学部 教授 奥村和
先進工学部	環境化学科	教授 高羽洋充	耐湿性を有するフッ素系複合化ペロブスカイト太陽電池の最適組成の理論的探索	2019～2021	1,400 / 420	
先進工学部	環境化学科	准教授 桑折仁	ナノ積層イオン伝導体を用いた熱電変換モジュールの発電特性	2018～2020	900 / 270	サレジオ工業高等専門学校 教授 加藤雅彦
先進工学部	機械理工学科	教授 武澤英樹	放電除去熱量と残存熱量の拡散に伴う加工現象の解明とその表面機能制御への応用	2017～2019	800 / 240	
工学部	機械工学科	教授 大竹浩靖	鉄鋼の金属結晶微粒子化と延性向上化の最適化に関する沸騰熱伝達の検討：液膜クエンチ	2017～2019	500 / 150	工学院大学・工学部 准教授 長谷川浩司
工学部	機械工学科	教授 金野祥久	海水減速期に適した新しい北極海航路航行安全性評価手法の構築	2017～2019	800 / 240	東京大学・生産技術研究所 教授 北澤大輔
工学部	機械工学科	准教授 山本崇史	均質化とトポロジー最適化を援用した多孔質吸音材微視構造設計法の構築	2017～2019	1,200 / 360	
工学部	機械工学科	准教授 田中克昌	筋発揮の推定および用具挙動にもとづくゴルフクラブの統合評価システムの開発	2018～2020	700 / 210	
工学部	機械工学科	准教授 須賀一博	歯科矯正治療支援を目指した歯の移動予測データ同化システムの構築	2018～2020	500 / 150	
工学部	機械システム工学科	教授 佐藤光太郎	コアンダ効果を利用したジェットベクタリングに関する基礎的研究	2018～2020	1,100 / 330	青山学院大学・理工学部 教授 横田和彦
工学部	機械システム工学科	准教授 小川雅	X線回折を用いた3次元残留応力分布の完全非破壊評価	2017～2019	688 / 0	
工学部	電気電子工学科	教授 森下明平	選択拡散分離技術の理論検証とその実用化のための研究	2017～2019	500 / 150	
工学部	電気電子工学科	准教授 市川紀充	非接地の電子機器から帯電物体が遠ざかるときに機器内に生じる静電誘導電圧	2018～2020	1,100 / 330	
工学部	電気電子工学科	准教授 向井正和	交通流の円滑化のための交差点付近の車群形成とインフラ協調型制御	2017～2019	500 / 150	
建築学部	まちづくり学科	教授 篠沢健太	集合住宅地開発における自然環境の構造化過程に関するランドスケープ計画論的研究	2017～2019	600 / 180	東京大学・大学院工学系研究科 教授 宮城俊作 千葉大学・大学院園芸学研究科 准教授 木下剛 千葉大学・大学院園芸学研究科 准教授 霜田亮祐 大阪大学・工学研究科 助教 下田元毅
建築学部	まちづくり学科	教授 村上正浩	大規模ターミナル駅周辺地域の都市型オールハザード対応の標準化モデルの開発	2017～2020	200 / 60	
建築学部	まちづくり学科	教授 西川豊宏	都市建築の持続可能な水循環を実現するための雨水活用に関する研究	2019～2021	1,300 / 390	静岡文化芸術大学・デザイン学部 准教授 中野民雄 東洋大学・総合情報学部 教授 小瀬博之 福井工業大学・環境情報学部 教授 笠井利浩
建築学部	建築学科	教授 遠藤和義	公共工事における入札監視システムの機能強化に関する研究	2018～2020	1,500 / 450	徳島大学・大学院社会産業理工学 研究部 准教授 滑川達
建築学部	建築学科	教授 山下哲郎	縦型単層ラチス構造の座屈および座屈後挙動に関する研究	2018～2021	300 / 90	
建築学部	建築学科	准教授 富樫英介	建築の省エネ化投資の不確実性を反映した経済性評価	2018～2020	600 / 180	
建築学部	建築デザイン学科	教授 笈淳夫	医療機関ネットワークのシミュレーションによる地域単位での対応計画の構築研究	2016～2019	708 / 0	宮城大学・事業構想学群 准教授 石田祐 静岡理工科大学・情報学部 教授 水野信也 宮城大学・事業構想学群 教授 藤澤由和
情報学部	情報通信工学科	教授 大塚裕幸	個別端末に最適化したパーソナルセルによる高速モバイルネットワーク	2018～2020	1,400 / 420	工学院大学・情報学部 准教授 山口実靖
情報学部	情報通信工学科	教授 水野修	不安定なアクセス状況下における自律的なデータ発見配備方式	2018～2020	1,100 / 330	
情報学部	情報通信工学科	准教授 山口実靖	コンテナ型仮想化環境を用いる低負荷高速で低消費電力なビッグデータ処理基盤	2017～2019	1,000 / 300	
情報学部	コンピュータ科学科	教授 馬場則男	少数方位投影像による電子線トモグラフィのための非線形離散階調再構成法の開発と応用	2018～2020	900 / 270	工学院大学・総合研究所 研究員 馬場美鈴
情報学部	コンピュータ科学科	教授 田中輝雄	大規模並列計算機用高精度演算環境の構築と演算精度自動チューニングの研究	2018～2021	900 / 270	筑波大学・図書館情報メディア系 教授 長谷川秀彦

情報学部	コンピュータ科学科	教授 田中久弥	認知症の早期診断を目的とした新しい認知機能検査法	2019～2021	1,000 / 300	
情報学部	コンピュータ科学科	教授 位野木万里	要求仕様書の自動要約ツールの開発と適用評価	2019～2021	1,500 / 450	
情報学部	コンピュータ科学科	教授 小林良太郎	セキュリティアクセラレーションに対応した高効率なIoT向けメニーコア	2017～2019	1,100 / 330	名古屋大学・情報基盤センター 准教授 嶋田創
情報学部	コンピュータ科学科	准教授 藤川真樹	複数の発光ピーク波長を持つガラス蛍光体の開発と人工物メトリクスへの応用	2018～2020	800 / 240	
情報学部	情報デザイン学科	准教授 市原恭代	防災地図のカラーユニバーサルデザイン	2016～2020	600 / 180	
情報学部	情報デザイン学科	准教授 福田一帆	実環境における物体色知覚および照明光推定機構の心理物理実験と分光計測による解明	2017～2020	400 / 120	
情報学部	システム数理学科	教授 熊ノ郷直人	経路積分-時間分割法で創造する経路空間上の解析	2019～2023	700 / 210	
情報学部	システム数理学科	准教授 橘完太	クリフォード代数を導入した機械学習で幾何時系列データから先を読む	2018～2022	500 / 150	
情報学部	システム数理学科	准教授 矢崎敬人	企業が新技術の特許化するか秘匿するかの選択と特許制度・営業秘密保護制度のあり方	2018～2020	900 / 270	拓殖大学・政経学部 教授 丹野忠晋
情報学部	システム数理学科	准教授 竹川高志	スパースモデリングと画像処理による高速な汎用セルソーティング手法の開発	2019～2021	1,400 / 420	
情報学部	システム数理学科	准教授 北山大輔	物や事に対する人間の感じ方を取り入れたアイテム演算に基づく情報推薦基盤の構築	2018～2020	1,100 / 330	
教養推進機構	基礎・教養科	教授 林真理	生命科学技術を巡るコミュニケーションモデルの検討	2017～2019	400 / 120	
教養推進機構	基礎・教養科	教授 高見知秀	ナノ空間の表面効果による真空コンダクタンスの気体依存性	2019～2021	800 / 240	工学院大学・教育推進機構 助教 大家浜 工学院大学・工学部 講師 関口敦
教養推進機構	基礎・教養科	准教授 武藤恭之	原始惑星系円盤の構造と分類: ALMA がもたらす新機軸	2019～2021	900 / 270	自然科学研究機構 特任助教 橋本淳
教養推進機構	基礎・教養科	助教 大家浜	反応性スパッタによるチタン製循環器用材料の開発と抗血栓性発現メカニズムの解明	2017～2019	1,100 / 330	東海大学・工学部 教授 岩森暁 東京医科歯科大学・生体材料工学研究科 助教 橋本良秀
教養推進機構	保健体育科	教授 数馬広二	江戸時代上州における馬庭念流剣術の普及・定着と免許・階梯制度に関する研究	2018～2020	400 / 120	
教養推進機構	教職課程科	准教授 安部芳絵	災害後の遊びは子どもに何をもたらすのか—「災害遊び」から生まれる文化—	2018～2020	800 / 240	
教養推進機構	国際キャリア科	教授 吉田司雄	東アジアにおける翻訳ディスカールの様態と受容に関する文化研究	2019～2021	700 / 210	大谷大学・文学部 助教 服部徹也 共立女子短期大学 教授 高橋修

## 挑戦的萌芽研究

学部	学科	職名・研究代表者	研究課題	研究期間	研究費／間接費 (千円)	研究分担者 (学科・職名・氏名)
先進工学部	応用化学科	助教 橋本英樹	ワイヤレス電解剥離法によるグラフェンの合成と構造制御	2017～2019	1,000 / 300	

## 若手研究B

学部	学科	職名・研究代表者	研究課題	研究期間	研究費／間接費 (千円)	研究分担者 (学科・職名・氏名)
先進工学部	応用物理学科	特任助教 森田真人	肺胞表面における黄砂粒子の個別粒子解析による健康影響メカニズムの解明	2017～2019	600 / 180	
工学部	機械工学科	助教 平塚将起	分子シミュレーションを用いたセミクラスレートハイドレート熱力学的安定性の解明	2017～2019	500 / 150	
建築学部	まちづくり学科	准教授 藤賀雅人	戦後復興期における建築・都市計画法規検討の体系的再解釈	2017～2019	900 / 270	
情報学部	コンピュータ科学科	助教 雨車和憲	低コストで高性能な無人観測ロボットのための多チャネル劣化動画像同時復元技術の構築	2019～2021	1,700 / 510	
教養推進機構	基礎・教養科	准教授 菊田伸	標準東に対する正値性の退化と標準計量及び測度の関係	2016～2019	800 / 240	

教養推進機構	基礎・教養科	准教授 森澤貴之	代数体の岩澤理論的拡大における類数問題	2016～2018	327 / 0	
教養推進機構	基礎・教養科	准教授 豊田哲	ポアンカレ不等式と距離空間の幾何学	2016～2019	600 / 180	
教養推進機構	国際キャリア科	特任助教 秋本隆之	分散形態論を用いた日本語軽動詞を伴う交替現象の統合的研究	2019～2021	700 / 210	
					<b>68件</b>	<b>168,643千円</b>

# 1. 科学研究費 1-2. 研究分担者

※研究費は2019年度分のみを表示しています。

先進工学部						
学科	職名・研究分担者	研究代表者(機関)・ 研究代表者名	研究課題	研究費/間接 研究費(千円)	研究種目	
生命化学科	准教授 大野修	岡山大学 高村浩由	有機合成化学を基盤とした生物活性天然物の構造決定と構造活性相関の解明	60 / 18	基盤研究 (C)	
応用化学科	教授 阿相英孝	茨城大学 中村雅史	炭/酸化混合チタン膜によるチタン合金の高機能化と表面ナノ構造の創製	160 / 48	基盤研究 (C)	
環境化学科	教授 稲葉敦	産業技術総合研究所 本田智則	HEMSデータに基づく共創的社会システム形成のための消費者インセンティブの解明	700 / 210	基盤研究 (A)	
環境化学科	教授 並木則和	東京工業大学 鍵直樹	室内における動的挙動と相互作用を考慮した粒子汚染履歴の解明及び健康リスク評価	300 / 97	基盤研究 (B)	
環境化学科	准教授 酒井裕司	東京工科大学 江頭靖幸	耐塩性蒸散促進樹種と耕作放棄農地を利用した塩害・湛水害対策用の植林システムの構築	600 / 180	基盤研究 (A)	
応用物理学科	教授 尾沼毅儀	京都大学 藤田静雄	超ワイドギャップ酸化物半導体量子構造によるサブ200nm光機能の創成	5,000 / 1,500	基盤研究 (A)	
応用物理学科	准教授 山口智広	東京農工大学 熊谷義直	化学平衡・非平衡制御による特異構造のボトムアップ創製	2,000 / 600	新学術領域研究	
応用物理学科	准教授 山口智広	関西光科学研究所 佐々木拓生	グラフェンを利用した窒化物自立基板の開発	100 / 30	基盤研究 (C)	
応用物理学科	准教授 山口智広	上智大学 岸野克巳	ナノコラム結晶による三原色集積型発光デバイスの革新	500 / 150	基盤研究 (A)	
工学部						
学科	職名・研究分担者	研究代表者(機関)・ 研究代表者名	研究課題	研究費/間接 研究費(千円)	研究種目	
機械工学科	准教授 山本崇史	京都大学 西脇眞二	音響・構造連成効果を考慮した均質化法に基づく音響メタマテリアル創成設計法の構築	50 / 15	基盤研究 (B)	
機械工学科	助教 柳迫徹郎	千葉大学 浅沼博	超高圧縮応力を内包した金属基圧電複合材料の機能発見メカニズム解明	500 / 150	基盤研究 (B)	
電気電子工学科	准教授 向井正和	慶応義塾大学 滑川徹	大規模都市インフラシステムのPlug& Play制御と最適化	700 / 210	基盤研究 (B)	
建築学部						
学科	職名・研究分担者	研究代表者(機関)・ 研究代表者名	研究課題	研究費/間接 研究費(千円)	研究種目	
まちづくり学科	教授 野澤康	新潟大学 岡崎篤行	伝統文化継承装置としての花街建築および景観の全国的体系化とマネジメント	150 / 45	基盤研究 (B)	
まちづくり学科	教授 野澤康	八戸工業高等専門学校 河村信治	多重被災からの復興と地方創生のための地域キャリア教育プログラムの開発	150 / 45	基盤研究 (C)	
まちづくり学科	教授 遠藤新	神戸芸術工科大学 西村幸夫	ユネスコ「歴史的都市景観に関する勧告」後の都市経営戦略確立に関する研究	200 / 60	基盤研究 (A)	
まちづくり学科	教授 西川豊宏	東京工業大学 元結正次郎	吊り天井システムの地震時の損傷発生機構とその被害軽減方法に関する研究	500 / 150	基盤研究 (A)	
まちづくり学科	准教授 藤賀雅人	明治大学 山本俊哉	被災者の主体性と専門家の関与に着目した東日本大震災の復興事業のプロセスの検証	514 / 154	基盤研究 (B)	
まちづくり学科	准教授 藤賀雅人	東海大学 加藤仁美	近現代都市計画・建築法制度の成立と変容をふまえた新時代の制度体系構築に関する研究	80 / 24	基盤研究 (C)	
建築学科	教授 山下てつろう	東京電機大学 江川香奈	日常事象と非常事象における病院外来部の建築計画に関する研究	110 / 33	基盤研究 (C)	
建築学科	教授 柳宇	国立保健医療科学院 金勲	高齢者居住環境における感染症予防と微生物汚染探索法としてエンドトキシン評価の提案	600 / 400	挑戦的研究 (萌芽)	
建築学科	教授 柳宇	東京工業大学 鍵直樹	室内における動的挙動と相互作用を考慮した粒子汚染履歴の解明及び健康リスク評価	300 / 97	基盤研究 (B)	
建築学科	教授 柳宇	東京都市大学 加藤信介	建築環境マイクロバイオームの実態把握による集団感染機構のモニタリング	700 / 210	挑戦的研究 (開拓)	
建築学科	教授 柳宇	近畿大学 東賢一	木質住環境における室内環境の質的変化と居住者の心理生理応答に関する長期実証研究	700 / 210	基盤研究 (B)	
建築学科	教授 山下哲郎	東京工業大学 元結正次郎	吊り天井システムの地震時の損傷発生機構とその被害軽減方法に関する研究	500 / 150	基盤研究 (A)	
建築デザイン学科	教授 笈淳夫	東京医科大学 和田淳	医療現場における大規模データを用いた医療事故状況の再現に関する研究	100 / 30	挑戦的研究 (萌芽)	
建築デザイン学科	准教授 中島智章	京都工芸繊維大学 中川理	テロワールによって捉える土地と文化の新たな領域史の構築	100 / 30	基盤研究 (A)	
建築デザイン学科	准教授 初田香成	東京大学 中島直人	「パブリック都市計画史」の理論的・実践的探究	200 / 60	基盤研究 (B)	
建築デザイン学科	准教授 初田香成	大阪市立大学 中野茂夫	戦前・戦後移行期における都市計画の再評価と計画システムの連続性の検証	210 / 63	基盤研究 (B)	

情報学部					
学科	職名・研究分担者	研究代表者（機関）・ 研究代表者名	研究課題	研究費／間接 研究費(千円)	研究種目
情報通信工学科	教授 馬場健一	東京工業大学 山岡克式	非常時における音声通話収容効率向上を実現する新しい通信受付制御方式	300 / 90	基盤研究 (B)
コンピュータ科学科	教授 田中輝雄	名古屋大学 片桐孝洋	ディープラーニングを利用した革新的自動チューニング基盤の創製	500 / 150	挑戦的研究 (萌芽)
コンピュータ科学科	教授 田中輝雄	筑波大学 長谷川秀彦	高精度演算と共役勾配法を用いた非対称線形方程式の解法ソフトウェアの開発と高速化	350 / 105	基盤研究 (C)
コンピュータ科学科	教授 小林良太郎	名古屋大学 嶋田創	機械／深層学習型検知への対抗能力を備えたマルウェア利用への対抗アルゴリズム研究	595 / 178	基盤研究 (B)
コンピュータ科学科	教授 小林良太郎	豊田工業高等専門学校 平野学	仮想計算機モニタを用いた法的証拠保全システムと機械学習によるシステムの高度化	100 / 30	基盤研究 (C)
コンピュータ科学科	教授 小林良太郎	長崎県立大学 加藤雅彦	サイバー攻撃による異常動作検知機能を持ったプロセッサの開発	100 / 30	基盤研究 (C)
情報デザイン学科	教授 蒲池みゆき	生理学研究所 郷田直一	ヒト脳及び人工脳ネットワークにおける多感覚的な物体属性情報の実現	500 / 150	基盤研究 (B)
情報デザイン学科	教授 近藤公久	川崎医療福祉大学 種村純	言語障害児・者を対象とした包括的言語検査に基づいた認知神経心理学的評価基準の開発	20 / 6	基盤研究 (B)
情報デザイン学科	准教授 市原恭代	産業技術総合研究所 坂本隆	スペクトル情報に基づく高齢者など色弱者の知覚色予測と視認性評価	350 / 105	基盤研究 (B)
情報デザイン学科	准教授 福田一帆	神奈川工科大学 内山恵二	発達過程での視環境条件を統制した新手法動物実験による色恒常性成立メカニズムの解明	100 / 30	挑戦的研究 (萌芽)
システム数理学科	准教授 北山大輔	関西学院大学 角谷和俊	ソーシャル・ジオデータに基づく実空間移動支援基盤の実現	1,000 / 300	基盤研究 (B)

教育推進機構					
学科	職名・研究分担者	研究代表者（機関）・ 研究代表者名	研究課題	研究費／間接 研究費(千円)	研究種目
基礎・教養科	教授 小野一	福岡大学 東原正明	原子力政策の民主的コントロール—欧州統合と地方自治の観点からの中欧四カ国比較研究	57 / 0	基盤研究 (C)
基礎・教養科	教授 加藤潔	高エネルギー加速器研究機構 湯浅富久子	高次輻射補正に現れる発散を伴うマルチループのファインマン積分の完全数値的な計算法	300 / 90	基盤研究 (C)
基礎・教養科	准教授 徳永健	九州大学 秋山良	タンパク質の異常な拡散係数変化から問われる流体力学半径の意味	700 / 210	基盤研究 (B)
基礎・教養科	准教授 小麥真也	国立天文台 伊王野大介	サブミリ波の2帯域同時受信機で明らかにする高光度赤外線銀河のガスと星形成の物理	250 / 75	基盤研究 (A)
基礎・教養科	准教授 武藤恭之	国立天文台 伊王野大介	サブミリ波の2帯域同時受信機で明らかにする高光度赤外線銀河のガスと星形成の物理	250 / 75	基盤研究 (A)
基礎・教養科	准教授 武藤恭之	茨城大学 百瀬宗武	多波長高解像度観測による原始惑星系円盤の解剖と惑星系形成過程の解明	1,260 / 378	基盤研究 (A)
基礎・教養科	准教授 武藤恭之	茨城大学 百瀬宗武	多様な環境下における原始惑星系円盤進化の観測的解明	1,000 / 300	新学術領域研究
保健体育科	准教授 武田典子	中京大学 種田行男	地方自治体を対象とした多部門連携による住民の身体活動促進のための政策指針の提案	540 / 162	基盤研究 (C)
国際キャリア科	教授 勝田由美	東海大学 鍋谷郁太郎	第一次世界大戦と民間人—「武器を持たない兵士」の出現と戦後社会への影響	250 / 75	基盤研究 (B)
国際キャリア科	特任助教 秋本隆之	中央大学 若林茂則	日本語母語話者による英語の主語・動詞・時制に関わる分法規則の習得と使用	260 / 78	基盤研究 (B)

総合研究所					
学科	職名・研究分担者	研究代表者（機関）・ 研究代表者名	研究課題	研究費／間接 研究費(千円)	研究種目
総合研究所	教授 後藤治	東京家政学院大学 大橋竜太	歴史的建造物の防災および災害復旧に関する研究	400 / 120	基盤研究 (B)

49件

32,672千円

## 2. 競争的資金

※研究費は2019年度分のみを表示しています。

先進工学部					
学科	職名・氏名	委託機関名	委託期間／研究費(千円)	研究題目	
生命化学科	教授 小山西隆	日本私立学校振興・共済事業団 学術研究振興資金	2019.4.1～2020.3.31 7,000	不活性化酵素、偽遺伝子からの活性化酵素の作成／酸性キチナーゼの構造、活性と進化	
応用化学科	教授 阿相英孝	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 研究成果展開事業(産学共創基礎基盤研究プログラム)	2019.4.1～2020.3.31 2,600	階層的マルチヘテロ構造の創出によるアルミニウム合金の多機能化とその指導原理の解明	
環境化学科	教授 奥村和	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 戦略的創造研究推進事業 CREST	2017.10.1～2021.3.31 27,040	メタンによる直接メチル化触媒技術の創出／メタンによる直接メチル化に資する触媒活性点解析と設計	
環境化学科	教授 岡田文雄	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 研究成果展開事業(研究成果最適展開支援プログラム 試験研究タイプ)	2019.11.18～2020.11.30 1,680	水道水と電気だけで促進酸化水を製造する水電解装置の開発	
環境化学科	准教授 赤松憲樹	国土交通省 下水道技術研究開発(GAIA プロジェクト)	2019.8.28～2020.2.28 4,961	下水汚泥消化ガスの水蒸気改質反応により高純度水素を製造する膜反応器の開発	
環境化学科	准教授 関志朗	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 戦略的創造研究推進事業先端的低炭素化技術開発(ALCA)	2017.4.1～2021.3.31 9,100	硫黄正極の信頼性、耐久性、安全性の分析化学的解析	
環境化学科	准教授 関志朗	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発(RISING2)	2018.7.2～2021.3.31 24,000	革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発	
応用物理学科	教授 佐藤光史	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 未来社会創造事業	2018.11.15～2021.3.31 3,103	分子プレカーサ法による電極管内面への電導性薄膜形成技術の開発	
応用物理学科	教授 坂本哲夫	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 先端計測分析技術・機器開発プログラム	2019.4.1～2020.3.31 69,680	難分析核種の高感度分析のための多色イオン化光源の開発	
応用物理学科	教授 坂本哲夫	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	2019.11.20～2020.1.31 13,428	燃料デブリ分析への適用に向けた固体試料用同位体分析装置の開発	
工学部					
学科	職名・氏名	委託機関名	委託期間／研究費(千円)	研究題目	
機械工学科	教授 大竹浩靖	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO) 先端研究プログラム	2019.7.24～2020.7.31 4,000	NEDO 先端研究プログラム／エネルギー・環境新技術先端研究プログラム／熱制御科学による革新的省エネ材料創製プロセスの研究開発	
機械システム工学科	准教授 羽田靖史	総務省	2019.10.24～2020.3.31 4,999	5.7GHz帯における高効率周波数利用技術の研究開発	
電気電子工学科	教授 森下明平	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 研究成果展開事業(研究成果最適展開支援プログラム シーズ育成タイプ)	2019.10.1～2021.3.31 13,046	ドローン用高回転・高効率次世代モーターシステムの開発	
建築学部					
学科	職名・氏名	委託機関名	委託期間／研究費(千円)	研究題目	
まちづくり学科	教授 久田嘉章	国立研究開発法人防災科学技術研究所(NIED) 戦略的イノベーション創造プログラム SIP	2019.4.1～2020.3.31 3,000	長周期地震動による超高層建築の応答・損傷予測と対応支援システムの開発	
建築学科	教授 柳宇	学校法人東海大学(国立研究開発法人日本医療研究開発機構)	2019.4.1～2020.3.31 650	室内環境中真菌評価法確立・室内環境真菌アレルゲンの制御法検討	
情報学部					
学科	職名・氏名	委託機関名	委託期間／研究費(千円)	研究題目	
情報通信工学科	准教授 山口実靖	国立研究開発法人科学技術振興機構(JST) 戦略的創造研究推進事業(CREST)	2015.10.1～2021.3.31 3,900	セキュアなコンテンツ共有・流通基盤を実現する高速データアクセス機能構築	
教育推進機構					
学科	職名・氏名	委託機関名	委託期間／研究費(千円)	研究題目	
一般教育部(自然)基礎・教養科	准教授 武藤恭之	平成28年度 ALMA 共同科学研究事業 採択区分(A)	2019.4.1～2020.3.31 1,000	ALMA で解明する原始惑星系円盤構造と惑星形成過程	
総合研究所					
学科	職名・氏名	委託機関名	委託期間／研究費(千円)	研究題目	
総合研究所	教授 後藤治	消防庁	2019.5.21～2020.3.31 10,669	高粘度液体を用いた木造密集市街地及び伝統的建造物の消防技術の開発	

18件

203,856千円

### 3. 受託研究費

※研究費は2019年度分のみを表示しています。

先進工学科				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
応用化学科	教授	小林 元康	1	1,600
応用化学科	教授	阿相 英孝	2	1,000
応用化学科	准教授	川井 忠智	1	1,018
環境化学科	教授	高羽 洋充	1	1,200
機械理工学科	教授	中島 幸雄	1	1,080

工学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
機械工学科	教授	西谷 要介	2	1,300
機械工学科	准教授	山本 崇史	1	1,980
機械工学科	准教授	田中 克昌	1	7,706
機械システム工学科	教授	大石 久己	1	1,000
電気電子工学科	教授	森下 明平	1	324
電気電子工学科	教授	福岡 豊	1	540
電気電子工学科	教授	高木 亮	1	1,000

建築学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
まちづくり学科	教授	下田 明宏	2	5,558
まちづくり学科	教授	星 卓志	1	299
まちづくり学科	教授	村上 正浩	2	12,331
まちづくり学科	教授	遠藤 新	2	3,415
まちづくり学科	教授	西川 豊宏	2	1,000
建築学科	教授	山下 哲郎	1	1,100
建築学科	教授	野部 達夫	3	9,000
建築学科	准教授	富樫 英介	1	3,000
建築デザイン学科	教授	富永 祥子	1	8,317
建築デザイン学科	准教授	初田 香成	1	85

情報学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
情報デザイン学科	教授	管村 昇	1	1,059

教育推進機構				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
国際キャリア科	教授	吉田 司雄	1	1,122

総合研究所				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
総合研究所	教授	後藤 治	2	880
			<b>34件</b>	<b>66,914 千円</b>

## 4. 共同研究費

※研究費は2019年度分のみを表示しています。

先進工学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
生命科学科	教授	南雲 紳史	1	1,000
生命科学科	教授	藤井 克彦	1	7,800
応用化学科	教授	山田 昌治	1	800
応用化学科	教授	阿相 英孝	2	2,100
応用化学科	准教授	吉田 直哉	1	1,222
環境化学科	教授	高羽 洋充	4	5,956
環境化学科	教授	岡田 文雄	3	2,860
環境化学科	准教授	関 志朗	2	1,500
環境化学科	准教授	釜谷 美則	1	1,188
応用物理学科	教授	佐藤 光史	3	4,600
応用物理学科	教授	坂本 哲夫	1	1,000
応用物理学科	教授	赤城 文子	1	500
応用物理学科	准教授	山口 智広	1	350

工学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
機械工学科	教授	大竹 浩靖	1	400
機械工学科	教授	伊藤 慎一郎	2	2,244
機械工学科	教授	金野 祥久	2	1,100
機械工学科	教授	西谷 要介	2	3,880
機械工学科	准教授	山本 崇史	3	3,835
機械工学科	准教授	田中 克昌	1	500
機械システム工学科	准教授	見崎 大悟	1	1,080
機械システム工学科	准教授	小川 雅	1	230
電気電子工学科	教授	前田 幹夫	1	1,080
電気電子工学科	教授	森下 明平	4	5,805
電気電子工学科	教授	野呂 康宏	2	1,390
電気電子工学科	教授	高木 亮	1	847
電気電子工学科	准教授	向井 正和	1	1,500
電気電子工学科	准教授	山崎 貞郎	1	500

建築学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
建築学科	教授	柳 宇	1	500
建築学科	教授	田村 雅紀	4	6,574
建築デザイン学科	教授	赤木 徹也	1	150

情報学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
情報通信工学科	教授	大塚 裕幸	1	2,342
情報通信工学科	教授	杉山 隆利	2	2,250
コンピュータ科学科	教授	馬場 則男	2	6,752
コンピュータ科学科	助教授	雨車 和憲	1	2,000
システム数理学科	教授	大和 淳司	1	482
			58件	76,317千円

## 5. 技術指導研究費

※研究費は2019年度分のみを表示しています。

先進工学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
応用化学科	教授	山田 昌治	3	1,526
応用化学科	教授	小林 元康	5	3,150
応用化学科	助教	橋本 英樹	1	200
応用化学科	講師	杉山 健二郎	1	51
応用化学科	講師	山口 和男	1	50
環境化学科	教授	岡田 文雄	2	500
環境化学科	教授	並木 則和	1	500
環境化学科	准教授	釜谷 美則	1	600
環境化学科	准教授	吉田 直哉	2	185
応用物理学科	教授	坂本 哲夫	1	25
応用物理学科	准教授	尾沼 猛儀	1	25
応用物理学科	准教授	山口 智広	1	480
機械理工学科	准教授	堀内 邦雄	1	26

工学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
機械工学科	教授	西谷 要介	1	200
機械工学科	准教授	山本 崇史	2	1,500
機械工学科	准教授	小林 潤	1	150
機械システム工学科	教授	佐藤 光太郎	2	650
電気電子工学科	教授	森下 明平	3	592
電気電子工学科	准教授	向井 正和	1	1,000

建築学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
まちづくり学科	教授	村上 正浩	1	110
建築学科	教授	田村 雅紀	2	208
建築学科	准教授	近藤 龍哉	2	650

情報学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
コンピュータ科学科	教授	中島 弘史	1	600
コンピュータ科学科	教授	馬場 則男	1	500
システム数理学科	准教授	竹川 高志	1	150

総合研究所				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
	教授	後藤 治	1	540
			40件	14,168千円

## 6. 奨学寄附金（指定研究費）

※研究費は2019年度分のみを表示しています。

先進工学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
応用化学科	教授	奥村 和	1	500
応用化学科	准教授	阿相 英孝	2	1,900
環境化学科	教授	稲葉 敦	1	300
環境化学科	教授	並木 則和	4	2,950
環境化学科	教授	関 志朗	1	1,000
環境化学科	准教授	酒井 裕司	1	1,000
環境化学科	助教	中山 りょういち	1	1,000
応用物理学科	教授	赤城 文子	1	100
応用物理学科	教授	坂本 哲夫	1	500
応用物理学科	教授	尾沼 猛儀	1	100

工学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
機械工学科	准教授	菱田 博俊	1	500
機械工学科	准教授	山本 崇史	1	500
機械システム工学科	教授	佐藤 光太郎	1	250
電気電子工学科	教授	於保 英作	1	600
電気電子工学科	教授	野呂 康宏	1	600
電気電子工学科	准教授	市川 紀充	1	300
電気電子工学科	准教授	相川 慎也	1	1,000

建築学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
まちづくり学科	教授	久田 嘉章	2	1,500
まちづくり学科	教授	中島 裕輔	2	3,500
まちづくり学科	教授	星 卓志	1	1,100
建築学科	教授	野部 達夫	1	450
建築学科	教授	山下 てつろう	1	1,300
建築学科	教授	柳 宇	2	1,500
建築学科	教授	河合 直人	1	650
建築学科	教授	田村 雅紀	1	200

情報学部				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
情報デザイン学科	准教授	市原 恭代	1	800

総合研究所				
学 科	職 名	氏 名	件 数	金額(千円)
総合研究所	教授	後藤 治	1	2,000
総合研究所	教授	中尾 真一	2	1,500
			<b>36件</b>	<b>27,600千円</b>

## 7. 財団等助成金

※研究費は2019年度分のみを表示しています。

先進工学部				
学 科	職 名	氏 名	寄 付 者 名	金額(千円)
応用化学科	教授	阿相 英孝	公益財団法人軽金属奨学会	250
応用化学科	助教	橋本 英樹	公益財団法人軽金属奨学会	150
環境化学科	教授	稲葉 敦	一般財団法人環境対策推進財団	2,000
環境化学科	准教授	赤松 憲樹	公益財団法人ソルト・サイエンス研究財団	1,600
環境化学科	准教授	赤松 憲樹	公益財団法人精密測定技術振興財団	2,200
環境化学科	准教授	赤松 憲樹	公益財団法人大倉和親記念財団	1,500
環境化学科	准教授	関 志朗	公益財団法人大倉和親記念財団	1,500
応用物理学科	教授	尾沼 猛儀	公益財団法人高橋産業経済研究財団	2,000

工学部				
学 科	職 名	氏 名	寄 付 者 名	金額(千円)
機械工学科	准教授	長谷川 浩司	公益財団法人マツダ財団	1,000
機械システム工学科	教授	佐藤 光太郎	公益財団法人荏原 畠山記念文化財団	700
機械システム工学科	准教授	桐山 善守	一般財団法人昭特科学振興財団	400

建築学部				
学 科	職 名	氏 名	寄 付 者 名	金額(千円)
建築デザイン学科	准教授	大内田 史郎	公益財団法人前田記念工学振興財団	1,000

情報学部				
学 科	職 名	氏 名	寄 付 者 名	金額(千円)
情報通信工学科	准教授	牛田 啓太	公益財団法人中山隼雄科学技術文化財団	650
情報通信工学科	助教	工藤 幸寛	特定非営利活動法人LED照明推進協議会	1,000
コンピュータ科学科	准教授	藤川 真樹	公益財団法人高橋産業経済研究財団	1,000

15件 16,950千円

# 外部資金獲得状況年度別一覽

学長事業推進本部  
2020年6月30日

単位：千円

	科研費 (研究代表者)	科研費 (研究分担者)	競争の資金	受託研究費	共同研究費	技術指導費	奨学寄付金 (指定研究費)	財団等 助成金	件数 (※件)	合計
2013年度	137,800	42,854	165,253	59,919	29,806	-	41,461	30,760	245	507,853
2014年度	137,751	36,937	107,296	57,272	33,010	-	46,395	25,275	268	443,936
2015年度	135,620	32,134	122,036	51,949	33,524	-	40,280	15,925	274	431,468
2016年度	127,357	33,266	167,834	58,487	51,324	4,744	46,151	17,800	290	506,963
2017年度	158,352	46,318	158,900	57,034	66,808	12,397	20,080	35,530	348	555,419
2018年度	168,832	38,977	113,792	59,580	49,984	29,651	20,943	22,549	324	504,308
2019年度	168,643	32,672	203,856	66,914	76,317	14,168	27,600	16,950	318	607,120



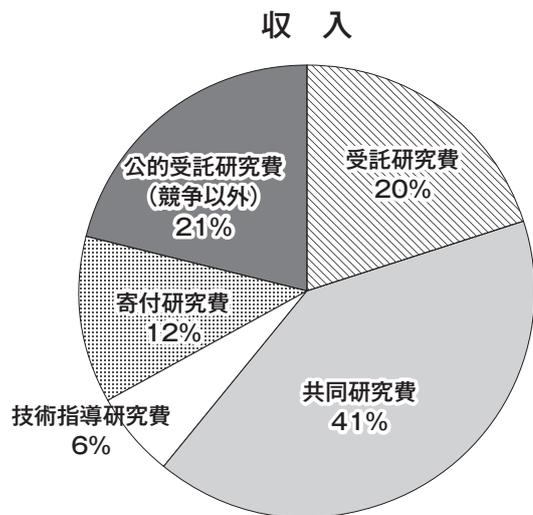
# 一般管理費使途明細 (2019年度)

## 収入

受託研究費	4,518,410
共同研究費	9,007,753
技術指導研究費	1,421,924
寄付研究費	2,706,380
公的受託研究費 (競争以外)	4,557,195

総額 22,211,662

単位:円

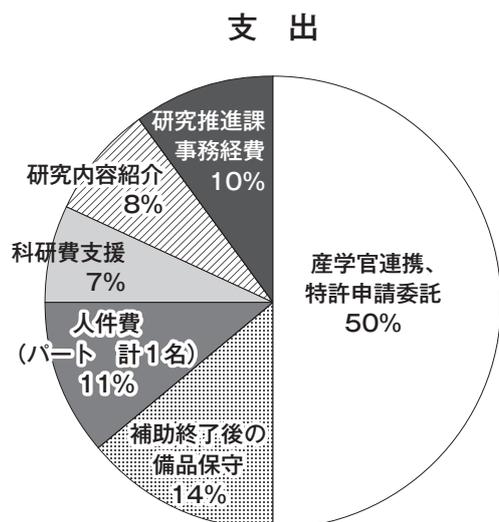


## 支出

産学官連携、特許申請委託	8,198,428
補助終了後の備品保守	2,266,000
人件費 (パート 計1名)	1,818,635
科研費支援	1,216,688
研究内容紹介	1,315,440
研究推進課 事務経費	1,578,874

総額 16,394,065

単位:円



# 競争的資金に係る間接経費執行実績報告 (2019年度)

(収入)

単位:円

研究区分	納入額	備考
科学研究費補助金 新学術領域・基盤・若手研究・挑戦的萌芽研究等	43,100,945	
科学技術振興機構(JST)受託研究費等 (先端計測分析技術・機器開発事業、戦略的創造研究推進事業、 研究成果展開事業、産学共創基礎基盤地域産学バリュープログラム、 未来社会創造事業)	25,503,727	
各省庁・独立行政法人受託研究費 (総務省、AMED)	701,076	
合 計	69,305,748	

(支出)

経費の項目	執行額	具体的な使用内容
1. 研究者使用物件費	15,783,895	
①研究室人件費	1,414,064	研究補助者人件費、研究室事務管理
②研究室使用物件費	14,369,831	研究用機器、事務用品、学会旅費 学会参加費、学会年会費
③施設整備関連経費	0	機器電気設備工事
2. 研究用機器修理・保守費	5,919,000	共用機器の修理、保守費用
3. 特許料・登録料	12,592,950	出願費用、審査請求料、特許年金
4. 研究費管理事務人件費	34,719,783	研究費管理事務(人材派遣他)、検収要員費
5. 施設維持費	41,600	施設の維持管理に係る電気料
6. その他の物件費	248,520	公的研究費管理体制整備支援
合 計	69,305,748	

# 研究業績

## Contents

研究業績掲載ページ索引	34
先進工学部	
生命化学科	36
応用化学科	42
環境化学科	54
応用物理学科	69
機械理工学科	85
工学部	
機械工学科	91
機械システム工学科	116
電気電子工学科	125
建築学部	
まちづくり学科	141
建築学科	158
建築デザイン学科	184
情報学部	
情報通信工学科	201
コンピュータ科学科	216
情報デザイン学科	226
システム数理学科	230
教育推進機構	
基礎・教養科（人文・社会・自然・第二外国語・情報）	240
国際キャリア科	248
保健体育科	250
教職課程科	253
教育支援機構	258
総合研究所	260

## 研究業績掲載ページ索引

### あ

相川 慎也	138
赤木 徹也	190
赤城 文子	74
赤松 憲樹	66
秋本 隆之	250
浅野 太	218
阿相 英孝	47
足立 節子	234
油井 信弘	41
安部 芳絵	255
新井 敏夫	230
飯田 肇	51
市川 紀充	133
市原 恭代	229
伊藤 慎一郎	93
伊藤 博之	194
伊藤 雄三	42
稲葉 敦	54
位野木 万里	220
今村 保忠	36
牛田 啓太	215
内山 憲一	248
内山 宗昭	253
雨車 和憲	225
遠藤 新	151
遠藤 和義	158
大石 久己	118
大内田 史郎	197
大倉 利典	43
大竹 敦人	240
大竹 浩靖	91
大塚 裕幸	201
大野 修	39
大家 溪	247
岡田 文雄	62
小川 雅	123
奥村 和	46
尾高 進	254
尾沼 猛儀	75
小野 諭	217

小野 一	241
小野里 憲一	170
於保 英作	127
小山 文隆	36

### か

何 建梅	101
カーニー マイケル	181
影井 良貴	222
笥 淳夫	186
檜原 徹	197
数馬 広二	250
勝田 由美	250
桂 晃洋	88
桂 良寛	252
加藤 潔	242
金丸 隆志	88
金田 祥平	124
金箱 温春	194
蒲池 みゆき	227
釜谷 美則	62
川井 忠智	50
河合 直人	167
菊田 伸	246
北山 大輔	236
木下 庸子	184
桐山 善守	122
草野 章	240
工藤 幸寛	216
久保木 功	98
熊ノ郷 直人	233
黄 慶九	137
合志 清一	226
桑折 仁	63
後藤 治	260
小林 亜樹	213
小林 潤	104
小林 元康	45
小林 良太郎	221
小麥 真也	244
近藤 公久	228

近藤 龍哉	180
金野 祥久	101

### さ

雑賀 高	85
斎藤 秀俊	70
酒井 裕司	64
境野 健太郎	182
坂口 政吉	41
坂本 哲夫	71
佐藤 光太郎	116
佐藤 允	90
佐藤 光史	69
塩見 一郎	193
塩見 誠規	86
篠沢 健太	147
下田 明宏	145
辛 英哲	38
進藤 哲央	242
須賀 一博	112
管村 昇	226
杉山 健二郎	51
杉山 隆利	207
鈴木 健司	116
鈴木 澄江	179
鈴木 敏彦	166
関 志朗	68

### た

高木 亮	132
鷹野 一朗	125
高信 英明	119
高羽 洋充	59
高橋 泰樹	202
高見 知秀	242
竹川 高志	235
武沢 英樹	86
武田 典子	252
橘 完太	235
立野 昌義	91

田中 克昌	109
田中 淳弥	100
田中 輝雄	217
田中 久弥	218
玉川 雅之	258
田村 雅紀	173
張 珏	230
チャンドラシリ	
ナイワラ・パティランネヘラーゲ	228
陳 キュウ	208
富樫 英介	183
徳永 健	243
土肥 啓一郎	251
飛松 敬二郎	248
富永 祥子	191
豊田 哲	247

## な

永井 裕己	82
中尾 真一	261
長澤 泰	261
中島 智章	195
中島 弘史	220
長嶋 祐二	226
中島 裕輔	149
中島 幸雄	87
長沼 和也	200
中山 りょういち	68
南雲 紳史	38
並木 則和	56
二上 武生	249
西川 豊宏	154
西谷 要介	102
西村 一仁	99
西森 陸雄	189
野崎 博路	117
野澤 康	141
野部 達夫	159
野呂 康宏	131

## は

橋本 成広	96
橋本 英樹	52
長谷川 研二	243
長谷川 浩司	110
羽田 靖史	121
初田 香成	199
馬場 健一	205
馬場 則男	216
濱根 洋人	120
林 真理	240
久田 嘉章	142
菱田 博俊	106
平塚 将起	113
福岡 豊	130
福田 一帆	229
藤井 昭宏	222
藤井 克彦	38
藤賀 雅人	156
藤川 真樹	223
藤木 隆明	185
ブルック セバスチャン	89
星 卓志	145
堀内 邦雄	89
本田 徹	69

## ま

前田 幹夫	129
松野 研司	38
真鍋 義文	231
三木 良雄	232
見崎 大悟	121
水野 修	203
向井 正和	138
武藤 恭之	244
村上 正浩	147
森澤 貴之	247
森下 明平	128
森田 真人	84

## や

八戸 英夫	118
矢ヶ崎 隆義	258
矢崎 敬人	235
安井 英子	39
柳 宇	162
柳迫 徹郎	115
山口 和男	51
山口 実靖	211
山口 智広	79
山崎 貞郎	133
山崎 浩之	248
山下 哲郎	171
山下 てつろう	161
山田 朋美	250
山田 昌治	42
大和 淳司	233
山本 崇史	107
屋山 巴	83
横山 計三	146
吉田 賢一	241
吉田 直哉	50
吉田 司雄	248

## わ

和田 朋子	250
渡部 隆史	242

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 先進工学部

### 生命化学科

教授 今村 保忠

#### 研究分野に関するキーワード

細胞外マトリックス, コラーゲン, 基底膜

#### 査読付論文

2019/6/12	Basement membrane-like structures containing NTH $\alpha 1$ (IV) are formed around the endothelial cell network in a novel in vitro angiogenesis model	Yongchol Shin, Akane Moriya, Yuta Tohnishi, Takafumi Watanabe, and Yasutada Imamura	American Journal of Physiology-Cell Physiology	317 2 C314-C325
-----------	--	---	--	--------------------

#### 国内学会研究発表

2019/12/3	ヒメハブ粗毒由来Metalloproteinaseを用いたFibronectinを介する腫瘍細胞の遊走メカニズムの解明	齊藤優奈, 加藤怜, 辛英哲, 今村保忠	第42回日本分子生物学会年会 日本分子生物学会
2019/5/31	真皮のコラーゲン細線維を束ねる糖鎖の立体構造	広瀬拓哉, 古庄知己, 亀谷清和, 高橋直紀, 渡邊敬文, 今村保忠	第51回日本結合組織学会学術大会 日本結合組織学会
2019/5/31	トリfasciaの線維構造研究法の確立	前田夏希, 片桐奨, 辛英哲, 今村保忠	第51回日本結合組織学会学術大会 日本結合組織学会
2019/5/31	疑似低酸素条件下での3本らせん構造をもたないIV型コラーゲンポリペプチド鎖(NTH $\alpha 1$ (IV))の産生	関根康介, 西條湧紀, 辛英哲, 今村保忠	第51回日本結合組織学会学術大会 日本結合組織学会
2019/5/31	血管新生におけるアスコルビン酸の影響 3本らせん構造をとらないIV型コラーゲンポリペプチド鎖(NTH $\alpha 1$ (IV))産生	川野辺裕太, 守矢あかね, 辛英哲, 今村保忠	第51回日本結合組織学会学術大会 日本結合組織学会

教授 小山 文隆

#### 研究分野に関するキーワード

ヒトの病気に関する遺伝子, アレルギー・喘息, キチン・キトサン, 酵素の構造と機能, アルツハイマー病, ハンチントン病, がん組織での遺伝子発現

#### 査読付論文

2019/11/30	Residues of acidic chitinase cause chitinolytic activity degrading chitosan in porcine pepsin preparations	Tabata, E., Wakita, S., Kashimura, A., Sugahara, Y., Matoska, V., Bauer, P. O. and Oyama, F.	Sci. Rep.	9 15609
2019/5/17	Direct comparison of chitinolytic properties and determination of combinatory effects of mouse chitotriosidase and acidic mammalian chitinase	Kimura, M., Umeyama, T., Wakita, S., Okawa, K., Sakaguchi, M., Matoska, V., Bauer, P.O., and Oyama, F.	Int. J. Biol. Macromol.	134 882-890

#### 国際会議発表

2019/10/17	Production of chito oligosaccharides from chitin and chitosan by mouse acidic mammalian chitinase	Takasaki, C., Wakita, S., Oyama, F.	The 69th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics (ASHG), Houston, USA.
------------	---	-------------------------------------	---

#### 国内学会研究発表

2020/3/28	カンクイザルにおけるキチナーゼ遺伝子発現解析: マウスおよびヒトの比較	上原麻衣子, 田畑絵理, 小山文隆	日本農芸化学会2020年度大会, 福岡市
2020/3/27	ヒトとマウスキトリオリシダーゼの糖転移活性の評価	木村将大, 渡邊堯, 関根一考, 塚ひとみ, 池尻碧, 小山文隆	日本農芸化学会2020年度大会, 福岡市
2020/3/27	コモンマーモセットにおける酸性キチナーゼの遺伝子発現解析とその酵素機能	田畑絵理, 櫻村明德, 上原麻衣子, 脇田悟誌, 菅原康里, 塚本晃海, 佐々木えりか, 小山文隆	日本農芸化学会2020年度大会, 福岡市

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/27	イスとウシの酸性キチナーゼの不活性化	小山文隆、櫻村明德、脇田悟誌、坂口政吉、菅原康里、田畑絵理	日本農芸化学会2020年度大会、福岡	
2019/12/13	Activation of chitinolytic activity of mouse acidic chitinase by sodium chloride.	Takebe S., Tabata, E., Oyama, F.	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18), Tainan, Taiwan	
2019/10/18	Mouse chitinases have no synergistic effects on degradation of chitin.	Kimura, M., Umeyama, T., Wakita, S., Okawa, K., Sakaguchi, M., Oyama, F.	The 69th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics (ASHG), Houston, USA.	
2019/10/18	Functional recovery of dog acidic chitinase.	Tabata, E., Kashimura, A., Oyama, F.	The 69th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics (ASHG), Houston, USA	
2019/10/18	Gene loss and functional decline of chitinases and chitinase-like proteins in dog.	Oyama, F., Kashimura, A., Tabata, E.	The 69th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics (ASHG), Houston, USA	
2019/10/18	Expression and characterization of chitinases in crab-eating monkey, a non-human primate.	Uehara, M., Tabata, E., Oyama, F.	The 69th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics (ASHG), Houston, USA.	
2019/10/18	Mechanistic insights of inactivation of chitinase 3-like-1.	Kishigami, N., Okawa, K., Oyama, F.	The 69th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics (ASHG), Houston, USA.	
2019/10/16	Comparative analysis of function between human and mouse chitotriosidase	Watanabe, T., Kimura, M., Aoi, I., S., Sekine, K., Oyama, F.	The 69th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics (ASHG), Houston, USA.	
2019/8/29	FACE法によるマウスキチナーゼの相乗効果の決定	木村将大、梅山隆敏、脇田悟誌、大川一明、坂口政吉、小山文隆	第33回日本キチン・キトサン学会大会、藤沢市	
2019/8/29	ヒトとマウスキトトリオシダーゼの活性評価	渡邊亮、木村将大、池尻碧、関根一考、小山文隆	第33回日本キチン・キトサン学会大会、藤沢市	
2019/8/29	酸性キチナーゼのキチン分解活性に及ぼす陰イオンの影響	竹部詩織、田畑絵理、小山文隆	第33回日本キチン・キトサン学会大会、藤沢市	
2019/8/29	食虫性非ヒト霊長類、コモンマーモセット (Callithrix jacchus) の胃における、酸性キチナーゼの高い発現とキチンの消化性	田畑絵理、櫻村明德、上原麻衣子、脇田悟誌、菅原康里、坂本晃海、佐々木えりか、小山文隆	第33回日本キチン・キトサン学会大会、藤沢市	
2019/8/29	イスとウシの酸性キチナーゼの遺伝子発現解析とその機能解析	小山文隆、櫻村明德、脇田悟誌、菅原康里、田畑絵理	第33回日本キチン・キトサン学会大会、藤沢市	
2019/8/29	カンクイザルの胃および肺組織におけるほ乳類キチナーゼの発現	上原麻衣子、田畑絵理、小山文隆	第33回日本キチン・キトサン学会大会、藤沢市	
2019/8/29	Chitinase 3-like-1 の活性化の試み	岸上奈央、大川一明、小山文隆	第33回日本キチン・キトサン学会大会、藤沢市	
2019/8/29	マウス酸性哺乳類キチナーゼによるキトサンの分解	高崎千夏、脇田悟誌、小山文隆	第33回日本キチン・キトサン学会大会、藤沢市	

#### 学会委員・役員歴

2018/8/30～  
2019/8/30 日本キチン・キトサン学会  
評議員

#### その他

2019/12/2～  
2019/12/15 International Journal of Biological  
Macromolecules の査読者  
2019/11/29～  
2019/12/1 Data in Brief の査読者  
2019/11/29～  
2019/12/1 Protein Science の査読者  
2019/10/12～  
2019/10/28 International Journal of Biological  
Macromolecules の査読者  
2019/5/3～  
2019/5/15 International Journal of Biological  
Macromolecules の査読者

#### 博士号論文指導(主査)

2020/3/31	組換えマウスキチナーゼの機能比較に関する研究	木村将大 生命工学研究室	博士(工学) 課程 博甲 第158号	博甲 第158 号
-----------	------------------------	-----------------	--------------------------	--------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 南雲 紳史

研究分野に関するキーワード

天然物合成, 生理活性物質, 抗腫瘍活性, ビニルエポキシドの各種反応, 新規中大員環形成反応, 新規タンデム環化反応

査読付論文

2019	Cascade Reaction Including a Formal [5 + 2] Cycloaddition by Use of Alkyne-Co <sub>2</sub> (CO) <sub>6</sub> Complex	Yuki Sakata, Eiko Yasui, Megumi Mizukami, <u>Shinji Nagumo</u>	Tetrahedron Letters	60 755-759
------	--	--	---------------------	------------

依頼講演

2017/10/1~	「化学の力でクスリを創る」～生物を模倣し生物を超える機能を化学的に創り出す～
------------	--

教授 松野 研司

教授 藤井 克彦

研究分野に関するキーワード

環境微生物学, 微生物生態系, バイオマス分解, バイオガス発酵, 微細藻類

准教授 辛 英哲

研究分野に関するキーワード

血液凝固, プラスミン, フォンウィルブランド因子, ADAMTS13, 血管新生, コラーゲン, スフェロイド, 蛇毒, メタロプロテアーゼ, フィブロネクチン, 細胞移動

査読付論文

2019/6/12	Basement membrane-like structures containing NTH $\alpha$ 1 (IV) are formed around the endothelial cell network in a novel in vitro angiogenesis model	<u>Yongchol Shin</u> , Akane Moriya, Yuta Tohnishi, Takafumi Watanabe and Yasutada Imamura	American Journal of Physiology-Cell Physiology	317 2 314-325
-----------	--	--	--	---------------

国際会議発表

2019/12/13	Involvement of NTH $\alpha$ 1 (IV) in formation of basement membrane-like structures around the endothelial network in a novel in vitro angiogenesis model	<u>Yongchol Shin</u> , Akane Moriya, Yuta Tohnishi, Takafumi Watanabe and Yasutada Imamura	18th International Symposium on Advanced Technology The Southern Taiwan University of Science and Technology
2019/12/13	Enhancement of the tumor cell migration on fibronectin by the metalloproteinase from <i>Ovophis okinavensis</i> snake venom	Yuna Saito, <u>Yongchol Shin</u> , Yasutada Imamura	18th International Symposium on Advanced Technology The Southern Taiwan University of Science and Technology
2019/12/13	Inhibitory activity of sekothrixide on a drug efflux via P-glycoprotein	Ryoki Haruyama, <u>Yongchol Shin</u> , Yasutada Imamura	18th International Symposium on Advanced Technology The Southern Taiwan University of Science and Technology
2019/7/7	Cleavage of von Willebrand Factor Multimers and Fibrinogen in Human Plasma by Plasmin: Effects on Hemostasis Response	Kenshi Togashi, <u>Yongchol Shin</u> , Sae Morita, Satoshi Suzuki, Yasutada Imamura	The XXVII Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis The International Society on Thrombosis and Hemostasis

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/7/7	Digestion of ADAMTS13 by Plasmin in Human Plasma Increase the Risk of Thrombotic Thrombocytopenic Purpura	<u>Yongchol Shin</u> , Haruki Miyake, Kenshi Togashi, Ryuichi Hiratsuka, Kana Endou-Ohnishi, Yasutada Imamura	The XXVII Congress of the International Society on Thrombosis and Hemostasis The International Society on Thrombosis and Hemostasis	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/12/6	ヒメハブ粗毒由来Metalloproteinaseを用いたFibronectinを介する腫瘍細胞の遊走メカニズムの解明	齊藤優奈, 加藤怜, <u>辛英哲</u> , 今村保忠	第42回日本分子生物学会年会 日本分子生物学会	
2019/5/31	血管新生におけるアスコルビン酸の影響 3本らせん構造をとらないIV型コラーゲンポリペプチド鎖(NTHα1(IV))の産生	川野辺裕太, 守矢あかね, <u>辛英哲</u> , 今村保忠	第51回日本結合組織学会学術大会 日本結合組織学会	
2019/5/31	疑似低酸素条件での3本らせん構造をもたないIV型コラーゲンポリペプチド鎖(NTHα1(IV))の産生	関根康介, 西條湧紀, <u>辛英哲</u> , 今村保忠	第51回日本結合組織学会学術大会 日本結合組織学会	
2019/5/31	トリfascia の線維構造研究法の確立	前田夏希, 片桐奨, <u>辛英哲</u> , 今村保忠	第51回日本結合組織学会学術大会 日本結合組織学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2017/9/5~	日本血栓止血学会 代議員			

## 准教授 安井 英子

### 研究分野に関するキーワード

有機合成化学, 複素環合成, α-ジアゾエステル

### 国内学会研究発表

2020/10/24	ベンゾチオフェン環を利用した複素環合成とその応用	大竹薫, <u>安井英子</u> , 南雲紳史	第64回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会	
2020/10/24	5員環選択的プリンス反応を起点とするカスケード環化反応を用いたがん窒素化合物の合成	矢野楓, <u>安井英子</u> , 南雲紳史	第64回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会	
2020/12/18	5員環選択的プリンス反応とアザ環化からなる新規カスケード環化反応	矢野楓, 津野史華, <u>安井英子</u> , 南雲紳史	第80回 有機合成化学協会関東支部シンポジウム 有機合成化学協会	

## 准教授 大野 修

### 研究分野に関するキーワード

天然物化学, 細胞生物学, ケミカルバイオロジー

### 査読付論文

2019	PFG acted as an inducer of premature senescence in TIG-1 normal diploid fibroblast and an inhibitor of mitosis in the HeLa cells	Ying Huang, <u>Osamu Ohno</u> , Kenji Miyamoto	Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry	83 986-995
2019	Phytotoxic property of Piper retrofractum fruit extracts and compounds against the germination and seedling growth of weeds	Prapaipit Suwitchayanon, <u>Osamu Ohno</u> , Kiyotake Suenaga, Hisashi Kato-Noguchi	Acta Physiologiae Plantarum	41 33
2019	Minnamide A, a Linear Lipopeptide from the Marine Cyanobacterium Okeania hirsuta	Shimpei Sumimoto, Masayuki Kobayashi, Rio Sato, Seiichi Shinomiya, Arihiro Iwasaki, Shoichiro Suda, Toshiaki Teruya, Toshiyasu Inuzuka, <u>Osamu Ohno</u> , Kiyotake Suenaga	Organic Letters	21 1187-1190

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/6/7	海洋生物由来細胞応答制御物質の探索と機能解明	大野修	新規素材探索研究会第18回セミナー	
<b>国際会議発表</b>				
2019/9/3	Synthetic studies on GPR35 agonist without species-specificity	Koide, T.; Watanabe, T.; Naganuma, M. Hashimoto, T.; Akaki, S.; Furuta, K.; Yamamoto, Y.; Nagashima, S.; Tokiwa, H.; Tanaka, S.; <u>Ohno, O.</u> ; Matsuno, K.	27th International Society of Heterocyclic Chemistry Congress	
2019/6/11	Elucidation of the mechanism of action for benzimidazole analogues as potent kynurenine production inhibitor	Fukuda, M.; Sasaki, T.; Hashimoto, T.; Miyachi, H.; Waki, M.; Asai, A.; Takikawa, O.; <u>Ohno, O.</u> ; Matsuno, K.	EFMC-ACSMEDI MedChem Frontiers 2019	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/23	海洋シアノバクテリア由来新規キヌレニン産生阻害剤の構造解析および生物活性	人見悠毅、佐々木智未、中風奈々恵、浅井章良、滝川修、大野修、松野研司	日本化学会第100春季年会	
2020/3/23	海洋生物由来lipopolysaccharide機能阻害剤の探索研究	佐野拓哉、人見悠毅、宮本順一郎、松野研司、大野修	日本化学会第100春季年会	
2019/11/28	海洋シアノバクテリア由来新規キヌレニン産生阻害剤の構造解析および生物活性	人見悠毅、佐々木智未、中風奈々恵、浅井章良、滝川修、大野修、松野研司	第37回メディシナルケミストリーシンポジウム	
2019/11/28	海洋生物由来新規lipopolysaccharide機能阻害剤の探索	佐野拓哉、人見悠毅、寺崎拓郎、岩崎有紘、末永聖武、松野研司、大野修	第37回メディシナルケミストリーシンポジウム	
2019/11/28	海洋生物からの栄養飢餓選択的な細胞死誘導物質の探索	長屋裕貴、山田亮一、向畑成成、松野研司、大野修	第37回メディシナルケミストリーシンポジウム	
2019/11/28	IDO阻害剤の合成研究：インチオウレア構造の変換によるキヌレニン産生阻害剤の発見と作用機序解明	福田美和、佐々木智未、中山寛太、橋本知子、宮地弘幸、脇稔、浅井章良、滝川修、大野修、松野研司	第37回メディシナルケミストリーシンポジウム	
2019/11/28	キヌレニン産生抑制剤の探索	武田翔太、鈴木健二、水本友紀子、浅井章良、滝川修、齋藤隆夫、大野修、松野研司	第37回メディシナルケミストリーシンポジウム	
2019/11/28	LSD1/ LSD2阻害剤の合成研究	田房峻、深澤隼介、橋本知子、山崎麻衣、橋本隼、大野修、丹羽英明、佐藤心、梅原崇史、松野研司	第37回メディシナルケミストリーシンポジウム	
2019/11/28	種差を解消したGPR35アゴニストの合成	小出拓人、渡邊智博、永沼美弥子、橋本知子、赤木壮太、古田和幸、田中智之、大野修、松野研司	第37回メディシナルケミストリーシンポジウム	
2019/9/14	海洋生物由来新規lipopolysaccharide機能阻害剤の探索	佐野拓哉、人見悠毅、寺崎拓郎、松野研司、大野修	第63回日本薬学会関東支部大会	
2019/9/14	沖縄県産ウミキノコからのlipopolysaccharide機能阻害物質の単離	宮本順一郎、佐野拓哉、松野研司、大野修	第63回日本薬学会関東支部大会	
2019/9/14	シアノバクテリア由来新規キヌレニン産生阻害剤の構造解析	人見悠毅、佐々木智未、中風奈々恵、浅井章良、滝川修、大野修、松野研司	第63回日本薬学会関東支部大会	
2019/9/14	キヌレニン産生抑制剤の探索	武田翔太、鈴木健二、水本友紀子、浅井章良、滝川修、齋藤隆夫、大野修、松野研司	第63回日本薬学会関東支部大会	
2019/9/14	種差のない強活性GPR35アゴニストの合成研究	小出拓人、渡邊智博、永沼美弥子、橋本知子、赤木壮太、古田和幸、山本雄大、長島颯太、常盤広明、田中智之、大野修、松野研司	第63回日本薬学会関東支部大会	
2019/6/7	化合物ライブラリーからのキヌレニン産生抑制剤の探索	武田翔太、鈴木健二、水本友紀子、浅井章良、滝川修、齋藤隆夫、大野修、松野研司	新規素材探索研究会第18回セミナー	
2019/5/18	2位にエステル基を有するクロモン誘導体のアルカリ加水分解における挙動	小出拓人、渡邊智博、永沼美弥子、橋本知子、古田和幸、田中智之、大野修、松野研司	第77回有機合成化学協会関東支部シンポジウム	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/4/1～	新規素材探索研究会 幹事			
2018/7/1～	日本化学会 化学グランプリ委員会委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 委員歴・役員歴

- 2017/3/25～ 毒素シンポジウム運営委員  
2015/4/1～ 日本化学会ATP小委員会委員

准教授 油井 信弘

#### 研究分野に関するキーワード

生理活性物質, 光合成微生物, 二次代謝産物, 生合成

#### 国際会議発表

- |           |  |   |   |  |
|-----------|--|---|---|--|
| 2019/9/10 | Carotenoids esterification of aerial microalga <i>Coelastrella</i> sp. KGU-Y002 in a dry environment   | T. Onda, <u>N. Aburai</u> , K. Fujii                              | Marine Biotechnology Conference 2019  |  |
| 2019/6/17 | Carotenogenesis of aerial microalga <i>Coelastrella</i> sp. KGU-Y002 in response to aerial conditions  | T. Onda, <u>N. Aburai</u> , Y. Sugahara, Y. Imamura, K. Abe       | The 9th International Conference on Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts |  |
| 2019/6/17 | New approach for Wall Biotechnology with aerial microalgae and nitrogen-fixing bacteria - Symbiosis model of photosynthetic organisms on solid surface - | <u>N. Aburai</u> , T. Tsukagoshi, Y. Sugahara, Y. Imamura, K. Abe | The 9th International Conference on Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts |  |
| 2019/6/17 | Biofilms of aerial microalga <i>Coccomyxa</i> sp. KGU-D001 for production of biofuel   | N. Kawashima, <u>N. Aburai</u> , Y. Sugahara, Y. Imamura, K. Abe  | The 9th International Conference on Algal Biomass, Biofuels and Bioproducts |  |

#### 国内学会研究発表

- |           |   |                  |                 |  |
|-----------|---|------------------|-----------------|--|
| 2019/9/22 | LED光を利用した気相条件下での気生微細藻類 <i>Coelastrella</i> sp. KGU-Y002 のカロテノイドのエステル化   | 恩田岳英, 油井信弘, 藤井克彦 | 第33回カロテノイド研究談話会 |  |
| 2019/9/16 | 気相条件における気生微細藻類 <i>Coccomyxa</i> sp. KGU-D001 の生育と脂質蓄積                   | 川島成貴, 油井信弘, 藤井克彦 | 第71回日本生物工学会大会   |  |
| 2019/9/16 | 気相条件による気生微細藻類 <i>Coelastrella</i> sp. KGU-Y002 のキサントフィルのエステル化における水分量の影響 | 恩田岳英, 油井信弘, 藤井克彦 | 第71回日本生物工学会大会   |  |

准教授 坂口 政吉

#### 研究分野に関するキーワード

酵素化学, 機能解析, 糖質分解酵素, GH15 ファミリー酵素, トレハラーゼ, グルコアミラーゼ, 古細菌, 細菌, キチナーゼ, セリンプロテアーゼ

#### 査読付論文

- |          |   |  |  |                    |
|----------|---|--|--|--------------------|
| 2020/2/9 | Diverse and common features of trehalases and their contributions to microbial trehalose metabolism   | <u>Sakaguchi, M.</u>   | Applied Microbiology and Biotechnology             | 104 5<br>1837-1847 |
| 2019/8/1 | Direct comparison of chitinolytic properties and determination of combinatory effects of mouse chitotriosidase and acidic mammalian chitinase | Kimura, M., Umeyama, T., Wakita, S., Okawa, K., <u>Sakaguchi, M.</u> , Matoska, V., Bauer, P. O., Oyama, F | International Journal of Biological Macromolecules | 134 882-890        |

#### 国際会議発表

- |            |   |  |   |  |
|------------|---|--|---|--|
| 2019/10/18 | Mouse chitinases have no synergistic effects on degradation of chitin | Kimura, M., Umeyama, T., Wakita, S., Okawa, K., <u>Sakaguchi, M.</u> , Oyama, F. | ASHG 2019 annual meeting (Houston)<br>The American Society of Human Genetics (ASHG) |  |
|------------|---|--|---|--|

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/28	GH15古細菌トレハラーゼの機能解析	坂口政吉、湯浅充洋、多田凌吾、南澤秋弥、甲田有梨奈、川喜田正夫	日本農芸化学会 2020 年度(令和2年度) [福岡]大会 日本農芸化学会	
2020/3/27	イヌトウシの酸性キチナーゼの不活性化	小山文隆、樫村明德、脇田悟誌、坂口政吉、菅原康里、田畑絵理	日本農芸化学会 2020 年度(令和2年度) [福岡]大会 日本農芸化学会	
2019/9/19	マウスにおけるジ・N-アセチルキトビアーゼの発現解析と酵素の性質解析	大野美紗、宮崎雅雄、木村将大、坂口政吉、小山文隆、山下哲郎	第92回日本生化学会大会 公益社団法人日本生化学会	
2019/9/19	マウスにおけるジ・N-アセチルキトビアーゼの発現解析と酵素の性質解析	大野美紗、宮崎雅雄、木村将大、坂口政吉、小山文隆、山下哲郎	第92回日本生化学会大会 公益社団法人日本生化学会	
2019/8/29	FACE法によるマウスキチナーゼの相乗効果の決定	木村将大、梅山隆俊、脇田悟誌、大川一明、坂口政吉、小山文隆	第33回日本キチン・キトサン学会大会 一般社団法人 日本キチン・キトサン学会	

助手 大川 一明

## 応用化学科

教授 伊藤 雄三

### 研究分野に関するキーワード

構造と物性の相関, 機能性高分子, ポリマー光導波路, 高熱伝導高分子, 高圧水素貯蔵用ゴム材料, 振動分光学, 構造化学, correlation between structures and properties, functional polymer, high thermal conductivity polymer, rubber materials for high pressure hydrogen gas vessel, vibrational spectroscopy, structure chemistry

### 著書

2019/7/31	高熱伝導樹脂の熱伝導率の向上技術 第1章 第1節 高分子の熱伝導のメカニズム	伊藤雄三他	株式会社技術情報協会
-----------	--	-------	------------

### 国内学会研究発表

2019/11/10	熱伝導シミュレーションによるツインメソゲン型エポキシポリマーの高熱伝導メカニズムの研究	福永泰士、川井忠智、伊藤雄三	第50回中部化学関係学協会支部連合秋季大会(松本) 中部化学関係学協会支部連合協議会
2019/11/9	V型コラーゲンとヘパリンの分子間相互作用の分光学的解析	川井忠智、小川綾乃、中村貴弥、伊藤雄三	第50回中部化学関係学協会支部連合秋季大会(松本) 中部化学関係学協会支部連合協議会
2019/10/24	溶離液グラジエントHPLCによるリビングラジカル共重合体の組成不均一性の解析	川井忠智、阿保麗、笠原真、伊藤雄三	高分子分析討論会 公益社団法人 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
2019/10/24	イオン液体による均一系セルロース誘導体の合成と分子特性解析	川井忠智、小栗和真、川村巧巳、相本佳奈、井関翔太、伊藤雄三	高分子分析討論会 公益社団法人 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
2019/5/29	熱伝導シミュレーションによるツインメソゲン型エポキシポリマーの高熱伝導メカニズムの研究	福永泰士・川井忠智、伊藤雄三、高羽洋充	第68回高分子学会年次大会 高分子学会

教授 山田 昌治

### 研究分野に関するキーワード

粉体工学, powder technology, 食品プロセス, food processing, 小麦・小麦粉, wheat, 製パン, wheat flour, 機器分析学, bread making, analytics

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>著書</b>				
2019/7/20	麵の科学		講談社	
<b>査読付論文</b>				
2019/10/8	Oxygenic Phototrophs Need $\zeta$ -Carotene Isomerase (Z-ISO) for Carotene Synthesis: Functional Analysis in Arthrospira and Euglena	Kenjiro Sugiyama, Koh Takahashi, Keisuke Nakazawa, <u>Masaharu Yamada</u> , Shota Kato, Tomoko Shinomura, Yoshiki Nagashima, Hideyuki Suzuki, Takeshi Ara, Jiro Harada, Shinichi Takaichi	Plant and Cell Physiology	61 2 276-282
2019/5/1	Cultivar Differences in Lipoxygenase activity Affect Volatile Compound Formation in Dough from Wheat Mill Stream Flour	Narisawa T., Nakajima H., Umino M., Kojima T., Yamashita H., Kiribuchi-Otobe C., <u>Yamada M.</u> , Asakura T.	Journal of Cereal Science	87 231-238
<b>委員歴・役員歴</b>				
2016/4/1～	一般社団法人食感性コミュニケーションズ 理事			

## 教授 大倉 利典

### 研究分野に関するキーワード

高機能ガラス・アモルファス, 結晶化ガラス, ナノセラミックス, 燃料電池, 固体電解質, イオン伝導体, 環境浄化, 放射性物質・重金属ガラス固化

<b>著書</b>				
2020/2/4	Theoretical Chemistry for Advanced Nanomaterials-Functional Analysis by Computation and Experiment [ New Na <sup>+</sup> superionic conductor Narpsio glass-ceramics ]	<u>Toshinori Okura</u> , Kimihiro Yamashita (編) Taku Onishi	Springer Nature	
2019/6/1	無機リン化学の基礎と応用 (CD版)	大倉利典 (編)日本無機リン化学会	三共出版	
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019	希土類フリー新規超イオン伝導性固体電解質の開発	大倉利典, 吉田直哉, 山下仁大	工学院大学総合研究所年報(2018年度)	No.26 36-48
2019/6	リン酸カルシウム系光触媒粉体・薄膜の開発	吉田直哉, <u>大倉利典</u>	PHOSPHORUS LETTER	No. 95 27-35
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2020/1/13	(Invited Lecture) Development of Narpsio solid electrolytes with Na <sup>+</sup> -superionic conductivity prepared by crystallization of glasses	<u>Toshinori Okura</u>	Ca'Foscari University of Venice Seminar – Progress in phosphate materials toward the next generation – (Venice)	
2019/8/6	(Invited Lecture) Development of Na <sup>+</sup> -Superionic Conducting Narpsio Solid electrolyte	<u>Toshinori Okura</u>	International Congress on Pure & Applied Chemistry (ICPAC) Yangon 2019 (Yangon)	
2019/5/3	(Invited Lecture) Na <sup>+</sup> Superionic Conductor Narpsio Glass-Ceramics: Ionic Conductivity and SBF reactivity	<u>Toshinori Okura</u>	15th International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering (ICCMSE2019) (Rhodes, Greece)	
<b>国際会議発表</b>				
2019/12/13	Wettability of Sodium Halide Solutions on Hydrophobic Surfaces	Ibuki Shibagaki, Naoya Yoshida, <u>Toshinori Okura</u>	The 18th International Symposium on Advanced Technology (Tainan)	
2019/11/6	Solid-Liquid Interface Structure; Wettability of Sodium Halide Solutions	Ibuki Shibagaki, Naoya Yoshida, <u>Toshinori Okura</u>	OKINAWA COLLOIDS 2019 (Okinawa)	
2019/11/6	Evaluation of Friction Coefficient of Starch Gel on Solid Surface	Naoya Yoshida, Kazunori Inudo, <u>Toshinori Okura</u>	OKINAWA COLLOIDS 2019 (Okinawa)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/29	Na <sup>+</sup> conduction properties of rare earth-free Narpsio glass-ceramics in the system Na <sub>2</sub> O-Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub>	Koji Kawada, Naoya Yoshida, Kimihiro Yamashita, <u>Toshinori Okura</u>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13) (Okinawa)	
2019/8/9	Phosphorous recovery from Chicken manure using hi-speed fermentation, drying and fuel free pyrolysis processes	Moe Myint Thwe, <u>Toshinori Okura</u>	International Congress on Pure & Applied Chemistry (ICPAC) Yangon 2019 (Yangon)	
2019/7/5	Glass-Ceramics based electrolyte for all solid state sodium ion batteries	Zhang Wenqian, Koji Kawada, Naoya Yoshida, <u>Toshinori Okura</u> , Lu Li	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology (SCREST-2nd) (Fujiyoshida)	
2019/7/5	Preparation of Na <sub>5</sub> YSi <sub>4</sub> O <sub>12</sub> thin film by sol-gel method	Sota Nambu, Naoya Yoshida, Kimihiro Yamashita, <u>Toshinori Okura</u>	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology (SCREST-2nd) (Fujiyoshida)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/19	水溶液中のイオンの吸着が動的濡れ性に及ぼす影響	柴垣息吹, 吉田直哉, <u>大倉利典</u>	日本セラミックス協会2020年年会(東京) 日本セラミックス協会	
2020/3/18	Na <sub>2</sub> O-Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -SiO <sub>2</sub> 系Na <sup>+</sup> 伝導性結晶化ガラスの合成とZr置換の影響	石神華奈, 川田耕司, 吉田直哉, 山下仁大, <u>大倉利典</u>	日本セラミックス協会2020年年会(東京) 日本セラミックス協会	
2019/12/7	二次元逆オパール構造が動的濡れ性に及ぼす影響の検討	後藤拓馬, 吉田直哉, <u>大倉利典</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会(八王子)	
2019/12/7	生体材料に向けたFe系Narpsio結晶化ガラスの分極処理の検討	埴将也, 吉田直哉, 山下仁大, <u>大倉利典</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会(八王子)	
2019/12/7	ODS自己組織化単分子膜表面における動的濡れ性の評価	近本将, 吉田直哉, <u>大倉利典</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会(八王子)	
2019/12/7	ゾルゲル法で作製したCe <sup>3+</sup> をドーブしたY <sub>3</sub> Al <sub>5</sub> O <sub>12</sub> 薄膜の蛍光特性	星寿里奈, 吉田直哉, <u>大倉利典</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会(八王子)	
2019/12/7	K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 存在下におけるエトリンガイトの再生成挙動	橋本太一, <u>大倉利典</u> , 吉田直哉, 山崎由紀, 上原元樹	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会(八王子)	
2019/11/28	Na <sub>5</sub> YSi <sub>4</sub> O <sub>12</sub> 型結晶化ガラスの合成とナトリウムイオン伝導に及ぼす置換元素の影響	川田耕司, 吉田直哉, 山下仁大, <u>大倉利典</u>	第45回固体イオニクス討論会(福岡)	
2019/11/14	固体表面への無機イオンの吸着が動的濡れ性に及ぼす影響の評価	柴垣息吹, 吉田直哉, <u>大倉利典</u>	無機マテリアル学会第139回学術講演会(仙台)	
2019/10/17	ゾルゲル法によるNa <sub>5</sub> YSi <sub>4</sub> O <sub>12</sub> 薄膜の合成	南部颯太, 吉田直哉, 山下仁大, <u>大倉利典</u>	日本化学会第9回CSJ化学フェスタ2019(東京)	
2019/10/16	水溶液中のアニオン種が動的濡れ性に及ぼす影響の検討	柴垣息吹, 吉田直哉, 山下仁大, <u>大倉利典</u>	日本化学会第9回CSJ化学フェスタ2019(東京)	
2019/10/16	希土類フリー Na <sub>5</sub> FeSi <sub>4</sub> O <sub>12</sub> 型結晶化ガラスの合成とナトリウムイオン伝導に及ぼすSi置換効果	川田耕司, 吉田直哉, 山下仁大, <u>大倉利典</u>	日本化学会第9回CSJ化学フェスタ2019(東京)	
2019/10/15	希土類フリー Na <sub>5</sub> FeSi <sub>4</sub> O <sub>12</sub> 型結晶化ガラスの合成とナトリウムイオン伝導に及ぼすSi置換効果	川田耕司, 吉田直哉, 山下仁大, <u>大倉利典</u>	日本化学会第9回CSJ化学フェスタ2019(東京)	
2019/9/19	低温熱分解による鶏糞からのリンの回収	Moe Myint Thwe, 川田耕司, <u>大倉利典</u>	第28回無機リン化学討論会(山梨)	
2019/7/27	希土類フリー Fe系Narpsio結晶化ガラスの合成とNa <sup>+</sup> 伝導性	川田耕司, 吉田直哉, 山下仁大, <u>大倉利典</u>	日本セラミックス協会2019年度第1回酸素酸塩材料科学研究会(東京)	
2019/7/27	超イオン伝導性Narpsio結晶化ガラスの物質設計	<u>大倉利典</u>	日本セラミックス協会2019年度第1回酸素酸塩材料科学研究会(東京)	
2019/6/6	Cs含有粘土鉱物を固化したリン酸塩系ガラスの熱的安定性	森彩乃, 吉田直哉, <u>大倉利典</u>	無機マテリアル学会第138回学術講演会(八王子)	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/7/4~ 2019/7/6	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology (SCREST-2nd) (July 2019) (Fujiyoshida) Advisory/Organising Committee			
2019/6/6~ 2019/6/7	無機マテリアル学会 第138回学術講演会実行委員会委員長			
2019/4/1~ 2022/3/31	日本セラミックス協会「酸素酸塩材料科学研究会」 代表			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2018/11/28～	無機マテリアル学会 創立70周年記念事業準備特別委員会 委員長			
2018/8/30～	日本無機リン化学会 会長			
2017/6～	無機マテリアル学会 東部支部長			
2017/6～	無機マテリアル学会 常任理事			
2013/6～	無機マテリアル学会 企画事業委員会委員			
2010/10～	日本セラミックス協会 代議員			

#### 委員歴・役員歴

2019/6/18～ 2019/7/8	科学技術振興機構(JST) 日本・アジア青少年交流事業(さくらサイエ ンスプラン)プロジェクトリーダー			
2019/4/20～	私学連携の会(感性の会) 代表			
2019/2～	Department of Physics, GITAM University, INDIA Adjudicator of Ph.D. thesis in the "SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF HIGHLY EFFICIENT AMORPHOUS ELECTRODE AND ELECTROLYTE MATERIALS FOR USE IN Na-ION BATTERIES"			
2018/7/1～ 2020/6/30	独立行政法人日本学術振興会 特別研究員等審査会専門委員、卓越研 究員候補者選考委員会書面審査員及 び国際事業委員会書面審査員・書面評 価員			

#### 学生受賞

2019/12/13	Excellent Poster Paper Presentation Award [Solid-Liquid Interface Structure; Wettability of Sodium Halide Solutions]	Ibuki Shibagaki 機能性セラミックス化学研究室	The 18th International Symposium on Advanced Technology (Tainan)	
2019/12/7	準優秀賞「二次元逆オパール構造が動 的濡れ性に及ぼす影響の検討」	後藤拓馬 機能性セラミックス化学研究室	第11回大学コンソーシアム八王子学生発 表会(八王子)	
2019/11/14	講演奨励賞「固体表面への無機イオン の吸着が動的濡れ性に及ぼす影響の評 価」	柴垣息吹 機能性セラミックス化学研究室	無機マテリアル学会第139回学術講演会 (仙台)	
2019/10/16	優秀ポスター発表賞「希土類フリー Na <sub>5</sub> FeSi <sub>4</sub> O <sub>12</sub> 型結晶化ガラスの合成とナ トリウムイオン伝導に及ぼすSi置換効果」	川田耕司 機能性セラミックス化学研究室	日本化学会第9回CSJ化学フェスタ2019 (船堀)	

教授 小林 元康

#### 研究分野に関するキーワード

合成高分子, 接着, 濡れ, 防汚性, 潤滑, 摩擦, 表面処理,  
表面親水化, 生物模倣, バイオマテリアル

#### 著書

2019/5	Industrial Biomimetics Adhesion under Wet Conditions Inspired by Marine Sessile Organisms	M. Kobayashi (編) M. Shimomura, A. Miyauchi	Pan Stanford Publishing	p213-228
2019/4	Marine Coating Anti-biofouling by Hydrophilic Polymer Brushes and Force Measurement of Cypripis	M. Kobayashi, Y. Yamaguchi, S. Shiomoto (編) V. Mittal	Central West Publishing	p61-79

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>その他の業績</b>				
2019/1/1~	接着剤新聞 平成31年1月1日号「年男 随筆」コラム	小林元康		
2017/6/1~	月刊トライボロジー2017年6月号・研究室 紹介No.71			
2012/8/1~	物構研News 2012 Summer号	JST ERATO, 高エネルギー加速器研 究機構KEK		
2012/1/15~	WEIDGE 2012年2月号 p48-50	JST ERATO		
2011/5/23~	文部科学省 文教ニュース 2011年5月 23日号	JST ERATO		
2011/5/17~	毎日新聞2011年5月17日朝刊	JST ERATO		
2011/5/17~	西日本新聞2011年5月17日朝刊	JST ERATO		
2010/11/29~	日刊工業新聞2010年11月29日記事	JST ERATO		

<b>学会委員・役員歴</b>	
2018/9/1~	日本接着学会 関東支部 副支部長
2018/1/1~	日本化学会 化学グランプリ小委員会 委員
2016/6/1~	日本接着学会 次世代接着材料研究会幹事
2015/6/20~	日本接着学会 国際交流委員
2015/4/1~	日本ゴム協会 日本ゴム協会誌編集委員
2014/11~	高分子学会 武蔵野地区高分子懇話会幹事
2014/10/1~	日本化学会 関東支部幹事
2014/10/1~	日本化学会 代表正会員(代議員)
2014/4/1~	日本接着学会 関東支部若手会幹事

## 教授 奥村 和

### 研究分野に関するキーワード

触媒化学

### 査読付論文

2019	Selective hydrogenolysis of glycerol to 1, 3-propanediol over rhenium oxide-modified iridium nanoparticles coating rutile titania support	Lujie Liu, Takehiro Asano, Yoshinao Nakagawa, Masazumi Tamura, <u>Kazu Okumura</u> , Tomishige, Keiichi	ACS Catalysis	9 12 10913-10930
2019	Mechanism of Formation of Highly Dispersed Metallic Ruthenium Particles on Ceria Support by Heating and Reduction	Yosuke Nakaji, Daisuke Kobayashi, Yoshinao Nakagawa, Masazumi Tamura, <u>Kazu Okumura</u> , Keiichi Tomishige	J. Phys. Chem. C	123 20817-20828
2019	Direct immobilization of triphenylphosphine palladium complexes on the external surface of zeolite beta	<u>Kazu Okumura</u> , Kakeru Sato, Keisuke Kamioka, Yuito Koga	Micropor. Mesopor. Mater.	288 109571
2019	Selective Formation of Active Cobalt Species for Direct Methylation of Benzene with Methane on MFI Zeolite by Co-presence of Secondary Elements	Hitoshi Matsubara, Etsushi Tsuji, Yasumi Moriwaki, <u>Kazu Okumura</u> , Kana Yamamoto, Koshiro Nakamura, Satoshi Suganuma, Naonobu Katada	Catal. Lett.	149 2677-2635
2019	Acylation of anisole with carboxylic acids catalyzed by tungsten oxide supported on titanium dioxide	<u>Kazu Okumura</u> , Masaki Iida, Hajime Yamashita	Mol. Catal.	475 110410

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2020/1/24	固体酸触媒および金属錯体の担体としてのゼオライトの利用と触媒作用		令和1年度触媒学会東日本地区講演会 触媒学会東日本地区講演会	
<b>国際会議発表</b>				
2019/7	Enhancement of Methylation Selectivity for Benzene Methylation with Methane over Co/MFI Catalyst	K. Nakamura, H. Matsubara, K. Kanehara, <u>K. Okumura</u> , S. Suganuma, E. Tsuji, N. Katada	The 19th International Zeolite Conference IZC	
2019/11/18	Active Cobalt Species on MFI Zeolite for Direct Methylation of Benzene with Methane	E. Tsuji, K. Nakamura, H. Matsubara, K. Yamamoto, <u>K. Okumura</u> , S. Suganuma, N. Katada	International Symposium on Porous Materials 2019	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/18	ゼオライトを用いたアリルアルコール類のアミド化反応	青木駿介・大舘彰道・森田祥子・西田良・ <u>奥村和</u>	第124回触媒討論会 触媒学会	
2019/9/18	イオン交換樹脂によるアリルアルコール類のアミド化反応	飯田正暉・大舘彰道・西田良・森田祥子・ <u>奥村和</u>	第124回触媒討論会 触媒学会	
2019/10/31	ゼオライト担持Pd触媒を用いたメタンによるベンゼンの直接的メチル化	岡崎圭祐・大舘彰道・上野寛幸・ <u>奥村和</u>	第49回石油・石油化学討論会 石油学会	
2019/12/5	ゼオライトを触媒としたアリルアルコール類の水酸基置換反応	森田祥子・藤井健志・青木駿介・大舘彰道・ <u>奥村和</u>	第35回ゼオライト研究発表会 ゼオライト学会	
2020/3/26	ゼオライトを触媒に用いたアリルアルコール類の水酸基の変換反応	青木駿介・森田祥子・藤井健志・大舘彰道・ <u>奥村和</u>	第125回触媒討論会 触媒学会	
2020/3/23	光還元法によるゼオライトへの銅ナノ粒子合成とその触媒反応への展開	秋元開・ <u>奥村和</u> ・田中秀樹	日本化学会 第100春季年会 日本化学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2017/4/1～	触媒学会 東日本地区幹事			
2018/4/1～	触媒学会 界面分子変換研究会世話人			
2019/12/1～ 2020/3/31	触媒学会 第125回触媒討論会実行委員長			
2015/4/1～	ゼオライト学会 ゼオライト誌編集委員			
2019/10/1～ 2021/3/31	ゼオライト学会 第28回ゼオライト夏の学校実行委員長			
2019/10/1～	化学グランプリ小委員会委員 日本化学会			

教授 阿相 英孝

#### 研究分野に関するキーワード

表面処理, 湿式プロセス, ナノ・マイクロ加工, 機能材料

#### 査読付論文

2020/3	Bright Yellowish-red Pigment Based on Hematite/Alumina Composites with a Unique Porous Disk-like Structure	H. Hashimoto, J. Kiyohara, A. Isozaki, Y. Arakawa, T. Fujii, J. Takada, H. Inada, T. Takaiishi, <u>H. Asoh</u>	ACS Omega	5 4330-4337
2020/3	Effect of alcohol addition on the structure and corrosion resistance of plasma electrolytic oxidation films formed on AZ31B magnesium alloy	<u>H. Asoh</u> , K. Asakura, H. Hashimoto	RSC Advances	10 9026-9036
2020/2	Formation efficiency of anodic porous alumina in sulfuric acid containing alcohol: Comparison of the effects of monohydric and polyhydric alcohols as additives	M. Matsumoto, H. Hashimoto, <u>H. Asoh</u>	Journal of The Electrochemical Society	164 41504
2019/11	Effects of ethanol on the efficiency of the formation of anodic alumina in sulfuric acid	<u>H. Asoh</u> , M. Matsumoto, H. Hashimoto	Surface and Coatings Technology	378 124947

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/7	Corrosion Resistance and Apatite-Forming Ability of Composite Coatings formed on AZX Mg Alloys	Anawati, <u>H. Asoh</u> , S. Ono	Materials	12 2262
2019/6	Bipolar Anodic Electrochemical Exfoliation of Graphite Powder	H. Hashimoto, Y. Muramatsu, Y. Nishina, <u>H. Asoh</u>	Electrochemistry Communications	104 106475
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/3	マグネシウム合金のプラズマ電解酸化皮膜の特徴と生体適合化	小野幸子, <u>阿相英孝</u>	表面技術	71 3 212-218
2020/2	マグネシウムのアノード酸化	<u>阿相英孝</u>	表面技術	71 2 145-146
2020/1	上下水道用チタン管の土中埋設耐久調査試験結果報告	上仲秀哉, 屋敷貴司, 森倉功和, 木下和宏, <u>阿相英孝</u> , 小野幸子	チタン	68 1 31-38
2019/4	アルミニウムの表面処理に関する研究動向 -アノード酸化を中心に-	<u>阿相英孝</u>	アルトピア	49 4 5-8
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/8/29	Micro/Nano-Structure of GaAs fabricated by Sphere Lithography and Anisotropic Chemical Etching	S. Ono, <u>H. Asoh</u>	Collaborative Conference on Advanced Materials (CCAM2019)	
2019/6/3	Formation of Porous Alumina under AC Electric Field without Direct Electrical Connection	<u>H. Asoh</u> , M. Ishino, H. Hashimoto	3rd International Symposium on Anodizing Science and Technology (AST2019)	
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/11/1	アノード酸化時の皮膜生成挙動に及ぼす電解液中へのアルコール添加の影響	<u>阿相英孝</u>	金属のアノード酸化皮膜の機能化部会 第36回ARSコンファレンス 一般社団法人表面技術協会	
2019/7/23	アルコール含有電解液を用いたAl, Mgのアノード酸化	<u>阿相英孝</u>	表面技術協会第39回ライトメタル表面技術部会サマーセミナー 一般社団法人表面技術協会ライトメタル表面技術部会	
2019/6/15	バイポーラ電気化学を応用したアルミニウムの表面処理	<u>阿相英孝</u>	電気化学会北海道支部主催第35回ライラックセミナー 公益社団法人電気化学会北海道支部	
<b>国際会議発表</b>				
2019/11/5	Structural Analysis of Porous-Type Anodic Amorphous Alumina using High-Energy X-Ray and Neutron Diffraction	H. Hashimoto, S. Kohara, Y. Onodera, S. Tahara, O. Sakata, <u>H. Asoh</u>	The 14th International Conference on the Structure of Non-Crystalline Materials (NCM14)	
2019/10/30	Structure of amorphous alumina revealed by high-energy X-ray and neutron diffraction	S. Kohara, Y. Onodera, S. Tahara, O. Sakata, H. Hashimoto, <u>H. Asoh</u>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	
2019/10/29	Effect of Heating Temperature, Holding Time, Heating Rate, and Cooling Rate on Reaction between Lead-Free Frit and Hematite	A. Terasawa, H. Inada, T. Takaishi, T. Fujii, H. Hashimoto, <u>H. Asoh</u>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	
2019/9/2	Plasma Electrolytic Oxidation of AZ31B Magnesium Alloy in Na3PO4 Electrolyte Containing Alcohol	<u>H. Asoh</u> , K. Asakura, H. Hashimoto	The 12th Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering (AEPSE2019)	
2019/8/8	Influence of Impurity Element Copper on Morphology of Porous Anodic Films on Aluminum	S. Ono, H. Hashimoto, <u>H. Asoh</u>	The 70th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry	
2019/6/4	Efficiency of Anodic Alumina Formation in Sulfuric Acid with Ethanol Addition	M. Matsumoto, H. Hashimoto, <u>H. Asoh</u>	3rd International Symposium on Anodizing Science and Technology (AST2019)	
2019/6/3	Nanostructure of Anodic Porous Alumina Films after Hydration Sealing	S. Ono, <u>H. Asoh</u>	3rd International Symposium on Anodizing Science and Technology (AST2019)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/18	陶磁器用無鉛フリットとヘマタイトの反応に及ぼす焼成条件の影響	寺澤朱音, 川邊暖, 稲田博文, 高石大吾, 藤井達生, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	日本セラミックス協会2020年年会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/4	アノード酸化アルミナのポロシティに及ぼす電解液中への低級アルコール添加の影響	松本幹正, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	表面技術協会第141回講演大会	
2020/3/3	アルミニウムアノード酸化皮膜の金属イオンを含む水溶液を用いた封孔処理	小野幸子, <u>阿相英孝</u>	表面技術協会第141回講演大会	
2019/11/28	硫酸中におけるグラファイトのワイヤレス電解剥離	村松勇輔, 仁科勇太, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	第46回炭素材料学会年会 炭素材料学会	
2019/11/28	HBF <sub>4</sub> 中でのグラファイトの電気化学的剥離に対する電解因子の影響	竹内遼, 仁科勇太, 西川泰司, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	第46回炭素材料学会年会 炭素材料学会	
2019/11/2	熱重量分析を用いたアノード酸化アルミナの封孔度の評価	小島智之, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	軽金属学会第137回秋期大会 一般社団法人軽金属学会	
2019/10/31	シリコンの化学エッチングに対する炭素系触媒の影響	関戸大智, 川澄諒, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	金属のアノード酸化皮膜の機能化部会 第36回ARSコンファレンス 一般社団法人表面技術協会	
2019/10/31	アルコール含有電解液を用いたアルミニウム合金のアノード酸化	若林佑輝, 松本幹正, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	金属のアノード酸化皮膜の機能化部会 第36回ARSコンファレンス 一般社団法人表面技術協会	
2019/10/25	分析電子顕微鏡法による陶磁器用無鉛赤絵具焼結体の構造解析	川邊暖, 稲田博文, 高石大吾, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	色材研究発表会2019 一般社団法人色材協会	
2019/10/16	貴金属の代替としてカーボン材料を触媒としたシリコンの化学エッチング	関戸大智, 川澄諒, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	第9回CSJ化学フェスタ 公益財団法人日本化学会	
2019/9/10	交流電場下における白金/ポーラスアルミナ複合膜のワンポット作製	<u>阿相英孝</u> , 三浦さゆり, 橋本英樹	表面技術協会第140回講演大会 一般社団法人表面技術協会	
2019/9/10	多価アルコール含有硫酸電解液を用いたアルミニウムのアノード酸化	松本幹正, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	表面技術協会第140回講演大会 一般社団法人表面技術協会	
2019/9/9	水蒸気プロセスにより生成した水和アルミナの構造とその生成過程	山下裕士, 橋本英樹, 芹澤愛(芝浦工大工), <u>阿相英孝</u>	表面技術協会第140回講演大会 一般社団法人表面技術協会	
2019/9/6	アルミニウムアノード酸化皮膜の孔発生過程に関する一考察	小野幸子, <u>阿相英孝</u>	2019年電気化学秋季大会 公益社団法人電気化学会	
2019/8/18	封孔処理を施したアルマイトの熱重量分析	小島智之, 橋本英樹, <u>阿相英孝</u>	軽金属学会関東支部2019年度若手研究者講演発表会 一般社団法人軽金属学会	

#### 学会委員・役員歴

2019/4～ 2021/3	軽金属学会 編集委員会
2019/2～ 2021/2	表面技術協会 会計理事
2019/2～ 2021/2	表面技術協会 常務委員会
2018/3/1～ 2020/2/29	電気化学会 編集幹事
2015/4～	軽金属学会 人材育成検討WG委員
2015/4～ 2021/3	表面技術協会 国際学術交流委員会委員
2013/4～ 2021/3	軽金属学会 企画委員会委員
2013/4～ 2021/3	軽金属学会 関東支部運営委員会委員
2008/1～	金属のアノード酸化皮膜の機能化部会 幹事
2007/3～	表面技術協会 学術委員

#### 学生受賞

2020/1/30	学生表彰	川邊暖 化学応用学専攻 無機表面化学研究室	工学院大学科学教育センター
2020/1/22	令和元年度軽金属希望の星賞	小島智之 化学応用学専攻 無機表面化学研究室	一般社団法人軽金属学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/30	Best Poster Award	志村武信 化学応用学専攻 無機表面化学研究室	The 6th Innovation Forum of Advanced Engineering and Education	
2019/8/19	優秀聴講者賞	小島智之 化学応用学専攻 無機表面化学研究室	一般社団法人軽金属学会関東支部主催 2019年度若手研究者講演発表会	
2019/6/5	Best Poster Award	松本幹正 化学応用学専攻 無機表面化学研究室	3rd International Symposium on Anodizing Science and Technology (AST2019)	

## 准教授 川井 忠智

### 研究分野に関するキーワード

高分子科学, 高分子分析, 分子特性解析, 共重合, リビングラジカル重合

### 国内学会研究発表

2019/11/10	熱伝導シミュレーションによるツインメソゲン型エポキシポリマーの高熱伝導メカニズムの研究	福永泰士、 <u>川井忠智</u> 、伊藤雄三	第50回 中部化学関係学協会支部連合秋季大会 中部化学関係学協会支部連合
2019/11/9	V型コラーゲンとヘパリンの分子間相互作用の分光学的解析	<u>川井忠智</u> 、小川綾乃、中村貴弥、伊藤雄三	第50回 中部化学関係学協会支部連合秋季大会 第50回 中部化学関係学協会支部連合
2019/10/24	溶離液グラジエントHPLCによるリビングラジカル共重合体の組成不均一性の解析	<u>川井忠智</u> 、阿保麗、笠原真、伊藤雄三	第24回高分子分析討論会 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
2019/10/24	イオン液体を用いた均一系反応によるセルロース誘導体の合成と分子特性解析	<u>川井忠智</u> 、小栗和真、川村拓巳、伊藤雄三	第24回 高分子分析討論会 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会
2019/5/29	熱伝導シミュレーションによるツインメソゲン型エポキシポリマーの高熱伝導メカニズムの研究	福永泰士、 <u>川井忠智</u> 、伊藤雄三、高羽洋充	第68回 高分子学会 年次大会 高分子学会

### 学会委員・役員歴

2019/3/1～ 2021/2/28	日本分析化学会 日本分析化学会 高分子分析研究懇談会 技術講習会実行委員
------------------------	---

### 依頼講演

2019/9/5～ 2019/9/6	高分子分析技術講習会
-----------------------	------------

## 准教授 吉田 直哉

### 研究分野に関するキーワード

表面科学, 物理有機化学, 光化学

### 解説・論説・報告等

2019/6/1	リン酸カルシウム系光触媒粉体・薄膜の開発	<u>吉田直哉</u> , 大倉利典	PHOSPHORUS LETTER	95 27-35
----------	----------------------	--------------------	-------------------	----------

### 学会委員・役員歴

2017/4/1～	無機マテリアル学会 学会誌編集委員
2015/4/1～	無機マテリアル学会 総務委員
2013/4/1～	日本無機リン学会 Scientific Secretary of Phosphorus Research Bulletin

講師 山口 和男

研究分野に関するキーワード

高分子材料の酸化劣化防止, フェノール系酸化防止剤, HALS, ヒンダードアミン系光安定剤, 紫外線吸収剤, 酸化防止剤の分子設計

依頼講演

- |            |   |
|------------|---|
| 2019/12/20 | 高分子の劣化防止・安定化  |
| 2019/9/27  | 高分子の劣化・変色メカニズムと安定化技術および添加剤の活用法                      |
| 2019/8/7   | 高分子劣化・変色のメカニズムと添加剤の選び方, 使い方                         |
| 2019/7/31  | 酸化防止剤・光安定剤 活用のコツ<br>～高分子材料の酸化劣化機構と劣化防止のための添加剤設計・処方～ |

その他

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 2013/4/1～ | 一般社団法人 工学院大学校友会化学系同窓会代議員 |
| 2012/4/1～ | 工学院大学 みつばちプロジェクト         |

講師 飯田 肇

委員歴・役員歴

- |       |                    |
|-------|--------------------|
| 2018～ | 石油学会<br>ペトロテック編集委員 |
|-------|--------------------|

講師 杉山 健二郎

研究分野に関するキーワード

植物生理, 植物代謝調節, 代謝工学, 微細藻類, 有用物質生産

査読付論文

- |        |   |   |   |              |
|--------|---|---|---|--------------|
| 2020/3 | Carotenogenesis in cyanobacteria: CruA/CruP-type and CrtL-type lycopene cyclases  | Kenjiro Sugiyama, Shinichi Takaichi   | The Journal of General and Applied Microbiology | 66 2 53-58   |
| 2020/1 | Oxygenic Phototrophs Need ζ-Carotene Isomerase (Z-ISO) for Carotene Synthesis: Functional Analysis in Arthrospira and Euglena | Kenjiro Sugiyama, Koh Takahashi, Keisuke Nakazawa, Masaharu Yamada, Shota Kato, Tomoko Shinomura, Yoshiki Nagashima, Hideyuki Suzuki, Takeshi Ara, Jiro Harada, Shinichi Takaichi | Plant and Cell Physiology                       | 61 2 276-282 |

国際会議発表

- |            |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|
| 2019/12/13 | Lycopene biosynthetic pathway in phototrophs |  | 2019 International Symposium on Novel and Sustainable Technology |  |
|------------|--|--|--|--|

国内学会研究発表

- |           |  |                              |                            |
|-----------|--|------------------------------|----------------------------|
| 2020/3/20 | 海洋性フラボバクテリア Nonlabens spongiae におけるミクソール生合成遺伝子群の機能同定 | 中澤慶翼, 杉山健二郎, 山田昌治, 吉澤晋, 高市真一 | 第61回日本植物生理学会年会<br>日本植物生理学会 |
| 2019/9/22 | ζ-Carotene の合成研究-その1-                                |                              | 第33回カロテノイド研究談話会            |
| 2019/9/22 | 海洋性フラボバクテリアにおけるミクソール生合成遺伝子群の単離と機能解析                  |                              | 第33回カロテノイド研究談話会            |

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>その他</b>				
2019/4/1~	NEDOプロジェクト研究推進委員会委員 (公益財団法人かずさDNA研究所)			
2016/4/1~	工学院大学学園生活協同組合 常務理事			
助教 橋本 英樹				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
ナノ複合材料, 鉄酸化物, ナノ粒子				
<b>査読付論文</b>				
2020/2/24	Effect of Alcohol Addition on the Structure and Corrosion Resistance of Plasma Electrolytic Oxidation Films Formed on AZ31B Magnesium Alloy	Hidetaka Asoh, Kento Asakura, <u>Hideki Hashimoto</u>	RSC Advances	10 9026-9036
2020/2/21	Bright Yellowish-Red Pigment Based on Hematite/Alumina Composites with a Unique Porous Disk-like Structure	<u>Hideki Hashimoto</u> , Jun Kiyohara, Arisa Isozaki, Yuya Arakawa, Tatsuo Fujii, Jun Takada, Hirofumi Inada, Taigo Takaishi, Hidetaka Asoh	ACS Omega	5 4330-4337
2020/2/17	Formation Efficiency of Anodic Porous Alumina in Sulfuric Acid Containing Alcohol: Comparison of the Effects of Monohydric and Polyhydric Alcohols as Additives	Mikimasa Matsumoto, <u>Hideki Hashimoto</u> , Hidetaka Asoh	Journal of the Electrochemical Society	167 41504
2019/9/2	Effects of Ethanol on the Efficiency of the Formation of Anodic Alumina in Sulfuric Acid	Hidetaka Asoh, Mikimasa Matsumoto, <u>Hideki Hashimoto</u>	Surface and Coatings Technology	378 124947
2019/7/16	Multinuclear Core/Shell Hematite/Glass Particles for Peeling-Free Red Overglaze Enamels on Porcelain	Hirofumi Inada, Yuki Okazaki, Yuya Arakawa, Taigo Takaishi, <u>Hideki Hashimoto</u>	Journal of the European Ceramic Society	39 15 5096-5101
2019/6/5	Bipolar Anodic Electrochemical Exfoliation of Graphite Powder	<u>Hideki Hashimoto</u> , Yusuke Muramatsu, Yuta Nishina, Hidetaka Asoh	Electrochemistry Communications	104 106475
2019/5/30	Specific Interaction of the Bacterial Iron Oxide Microtubes with Methyl Red	Yoshihide Takayama, Atsushi Itadani, <u>Hideki Hashimoto</u> , Kazuyoshi Uematsu, Kenji Toda, Jun Takada, Mineo Sato	Materials Letters	252 146-149
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/1/1	赤絵磁器の発色制御	橋本英樹, 稲田博文	無機マテリアル学会	27 1 18-24
2019/9/30	鉄系酸化物顔料の合成および赤絵磁器の発色に関する研究(II報)	橋本英樹	塗装工学	54 9 318-327
2019/8/30	鉄系酸化物顔料の合成および赤絵磁器の発色に関する研究(I報)	橋本英樹	塗装工学	54 8 281-294
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/8/20	In Situ Mössbauer Analysis of Bacterial Iron-Oxide Nano-Particles for Lithium-Ion Battery	Ryo Sakuma, <u>Hideki Hashimoto</u> , Tatsuo Fujii, Jun Takada, Naoaki Hayashi, Mikio Takano	Hyperfine Interactions	240 80
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/6/3	Formation of Porous Alumina under AC Electric Field without Direct Electrical Connection	Hidetaka Asoh, Mami Ishino, <u>Hideki Hashimoto</u>	3rd International Symposium on Anodizing Science and Technology (AST2019)	
<b>国際会議発表</b>				
2019/11/5	Structural Analysis of Porous-Type Anodic Amorphous Alumina using High-Energy X-Ray and Neutron Diffraction	<u>Hideki Hashimoto</u> , Shinji Kohara, Yohei Onodera, Shuta Tahara, Osami Sakata, Hidetaka Asoh	The 14th International Conference on the Structure of Non-Crystalline Materials (NCM14)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/30	Structure of amorphous alumina revealed by high-energy X-ray and neutron diffraction	Shinji Kohara, Yohei Onodera, Shuta Tahara, Osami Sakata, <u>Hideki Hashimoto</u> , Hidetaka Asoh	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	
2019/10/29	Effect of Glass Layer Thicknesses on Color Tone and Crystalline Phase of Lead-free Red Overglaze Enamels	Hirofumi Inada, Yuki Okazaki, Yuya Arakawa, Taigo Takaishi, Tatsuo Fujii, Jun Takada, <u>Hideki Hashimoto</u>	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	
2019/10/29	Effect of Heating Temperature, Holding Time, Heating Rate, and Cooling Rate on Reaction between Lead-Free Frit and Hematite	Akane Terasawa, Hirofumi Inada, Taigo Takaishi, Tatsuo Fujii, <u>Hideki Hashimoto</u> , Hidetaka Asoh	The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies (PACRIM13)	
2019/9/2	Plasma Electrolytic Oxidation of AZ31B Magnesium Alloy in Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> Electrolyte Containing Alcohol	Hidetaka Asoh, Kento Asakura, <u>Hideki Hashimoto</u>	The 12th Asian-European International Conference on Plasma Surface Engineering (AEPSE2019)	
2019/8/8	Influence of Impurity Element Copper on Morphology of Porous Anodic Films on Aluminum	Sachiko Ono, <u>Hideki Hashimoto</u> , Hidetaka Asoh	The 70th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry	
2019/6/4	Efficiency of Anodic Alumina Formation in Sulfuric Acid with Ethanol Addition	Mikimasa Matsumoto, <u>Hideki Hashimoto</u> , Hidetaka Asoh	3rd International Symposium on Anodizing Science and Technology (AST2019)	

#### 国内学会研究発表

2020/3/18	多核コアシェル型ヘマタイト/ガラス赤色顔料の作製と陶磁器への応用	稲田博文, 岡崎友紀, 荒川裕也, 高石大吾, <u>橋本英樹</u>	日本セラミックス協会2020年年会
2020/3/18	陶磁器用無鉛フリットとヘマタイトの反応に及ぼす焼成条件の影響	寺澤朱音, 川邊暖, 稲田博文, 高石大吾, 藤井達生, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	日本セラミックス協会2020年年会
2020/3/18	無鉛陶磁器用赤絵具焼成体の微細構造に及ぼす焼成温度の影響	川邊暖, 寺澤朱音, 稲田博文, 高石大吾, <u>橋本英樹</u>	日本セラミックス協会2020年年会
2020/3/4	アノード酸化アルミナのポロシティに及ぼす電解液中への低級アルコール添加の影響	松本幹正, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	表面技術協会第141回講演大会
2019/11/28	HBF <sub>4</sub> 中でのグラファイトの電気化学的剥離に対する電解因子の影響	竹内遼, 仁科勇太, 西川泰司, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	第46回炭素材料学会年会 炭素材料学会
2019/11/28	硫酸中におけるグラファイトのワイヤレス電解剥離	村松勇輔, 仁科勇太, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	第46回炭素材料学会年会 炭素材料学会
2019/11/2	熱重量分析を用いたアノード酸化アルミナの封孔度の評価	小島智之, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	軽金属学会 第137回秋期大会 軽金属学会
2019/10/31	シリコンの化学エッチングに対する炭素系触媒の影響	関戸大智, 川澄諒, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	金属のアノード酸化皮膜の機能化部会 第36回ARSコンファレンス
2019/10/31	アルコール含有電解液を用いたアルミニウム合金のアノード酸化	若林佑輝, 松本幹正, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	金属のアノード酸化皮膜の機能化部会 第36回ARSコンファレンス
2019/10/25	分析電子顕微鏡法による陶磁器用無鉛赤絵具焼成体の構造解析	川邊暖, 稲田博文, 高石大吾, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	色材協会 2019年度色材研究発表会 色材協会
2019/10/16	貴金属の代替としてカーボン材料を触媒としたシリコンの化学エッチング	関戸大智, 川澄諒, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	第9回CSJ化学フェスタ
2019/9/10	交流電場下における白金 / ポーラスアルミナ複合膜のワンポット作製	阿相英孝, 三浦さゆり, <u>橋本英樹</u>	表面技術協会 第140回講演大会 表面技術協会
2019/9/10	多価アルコール含有硫酸電解液を用いたアルミニウムのアノード酸化	松本幹正, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	表面技術協会 第140回講演大会 表面技術協会
2019/9/9	水蒸気プロセスにより生成した水和アルミナの構造とその生成過程	山下裕士, <u>橋本英樹</u> , 芹澤愛, 阿相英孝	表面技術協会 第140回講演大会 表面技術協会
2019/8/18	封孔処理を施したアルマイトの熱重量分析	小島智之, <u>橋本英樹</u> , 阿相英孝	軽金属学会 関東支部2019年度若手研究者講演発表会 軽金属学会

#### 学会委員・役員歴

2019/4~	日本セラミックス協会 男女共同参画委員会
2018/4~	日本セラミックス協会 CEPRO小委員会
2018/4~	日本セラミックス協会 年会小委員会
2018/4~	日本セラミックス協会 行事企画委員会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学生受賞</b>				
2020/1/22	分析電子顕微鏡法による陶磁器用無鉛赤絵具焼成体の構造解析	川邊暖 化学応用学専攻	2019年度色材研究発表会	
2019/6/4	Efficiency of Anodic Alumina Formation in Sulfuric Acid with Ethanol Addition	Mikimasa Matsumoto 化学応用学専攻	3rd International Symposium on Anodizing Science and Technology (AST2019)	

## 環境化学科

### 教授 稲葉 敦

#### 研究分野に関するキーワード

ライフサイクルアセスメント(LCA)

<b>査読付論文</b>				
2019/5/11	Estimation of CO2 Emissions of Internal Combustion Engine Vehicle and Battery Electric Vehicle Using LCA (Editor's Choice)	Ryuji Kawamoto, Hideo Mochizuki, Yoshihisa Moriguchi, Takahiro Nakano, Masayuki Motohashi, Yuji Sakai, <u>Atsushi Inaba</u>	Sustainability	11 9 2690
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/10	ISOの新たな動き: 環境と金融に関する国際標準規格の発行	<u>稲葉敦</u>	サステナビリティ情報審査協会ホームページ, コラム第23回 <a href="http://j-sus.org/column_23.html">http://j-sus.org/column_23.html</a>	
2019/4	講演と討論会「温室効果ガスの削減貢献量」の報告-2019年2月14日工学院大学で開催-	<u>稲葉敦</u> , 本下晶晴, 内田裕之, 鶴田祥一郎, 横山亮, 柏木愛一郎, 醍醐市朗	日本LCA学会誌	15 2 211-216
2019/11/12	セミナー「ESG情報の開示動向及びTCFD勧告への対応」開催報告	<u>稲葉敦</u>	グリーン購入ネットワークホームページ, GPNからのお知らせ, < <a href="https://www.gpn.jp/info/gpn/118ace82-7f90-417a-b79c-f4161d8b58f6">https://www.gpn.jp/info/gpn/118ace82-7f90-417a-b79c-f4161d8b58f6</a> >	
2019/10/16	F.I.N.の新語辞典	<u>稲葉敦</u>	第48回 LCA, <u>稲葉 敦</u> , Future is now ホームページ, < <a href="https://fin.miraiteiban.jp/lca/">https://fin.miraiteiban.jp/lca/</a> >	
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/12/12~ 2019/12/13	ISO-14008 (Monetary Valuation of Environmental Impacts and Aspects)	<u>Atsushi Inaba</u>	Workshop on Monetary Valuation of Environmental and Avoided GHG Thai LCA Society	
2019/12/12~ 2019/12/13	Activities on Avoided Emission (Quantification of Environmental Impact)	<u>Atsushi Inaba</u>	Workshop on Monetary Valuation of Environmental and Avoided GHG Thai LCA Society	
2019/6/3	How is the GHG avoided emission dealt in Japan?	<u>Atsushi Inaba</u>	ISO/TC207/SC5 Workshop "Quantification of impacts reduction" ISO/TC207	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3	グリーン製品の普及によるGHG排出削減量の推定	齋藤祐司, 竹内孝曜, <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	
2020/3	使い捨てプラスチック製品の代替によるCO2排出削減量の算定	國井大地, 大澤亮, <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	
2020/3	企業の外部評価と財務業績の相関分析	西田太一, <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	
2020/3	化粧品の環境フットプリント	小林奏, 大橋憲司, <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	
2020/3	植物由来製品の環境フットプリント	宍戸翔太, 酒井裕司, <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3	工学院大学のScope3	梶原孝太、 <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	
2020/3	機能的な下着着用によるGHG削減量の算定	遠藤智哉、仙波壽朗、 <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	
2020/3	オール電化住宅におけるエネルギー消費実態の解明	足立智佳、本田智則、 <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	
2020/3	AIのSDGsへの貢献	宮島尚也、遠矢伸一郎、並河治、 <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集 日本LCA学会(2020)	
2020/3	AIを用いたHEMSデータの解析	本田智則、小澤暁人、 <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集p.4-5 日本LCA学会(2020)	
2020/3	海外での貢献を考慮した削減貢献量評価手法の検討	鶴田祥一郎、本下晶晴、醍醐市朗、 <u>稲葉敦</u>	第15回日本LCA学会研究発表会予稿集p.108-109 日本LCA学会(2020)	

#### 学会委員・役員歴

2016/9/1～	Forum for Sustainability through Life Cycle Innovation Board Member
2001/4～	International J.LCA Editorial Board 編集委員

#### 委員歴・役員歴

2020/2/1～	一般社団法人産業環境管理協会 ISOフィナンシャル規格国内委員会委員
2019/1/1～	一般財団法人日本規格協会 ISO/TC323(サーキュラーエコノミー)国内委員会
2019/1/1～	経済産業省「サーキュラーエコノミー国際標準化戦略検討会」 委員
2018/7/9～	デトロイト トーマツ コンサルティング合同会社 パブリックセンター 再エネ等を活用した水素利活用推進検討会委員 LCAガイドライン分科会委員
2016/5/24～	一般財団法人 日本規格協会 ISO/TC207戦略諮問委員会 委員
2016/4/1～	一般社団法人 産業環境管理協会 ISO/TC207/SC1(環境マネジメント及び関連活動)対応国内委員会 委員
2015/4/1～	一般社団法人 産業環境管理協会 ISO/TC207/SC3(環境ラベル及び関連活動)対応国内委員会 委員
2013/6/17～	一般社団法人 産業環境管理協会 エコリーフ/CEPプログラムアドバイザー リーボード 副委員長
2013/4/12～	一般社団法人 産業環境管理協会 参与
2009/4/1～	一般社団法人 産業環境管理協会 LCA日本フォーラム運営委員会 委員長
2009/4/1～	一般社団法人 産業環境管理協会 ISO/TC207/SC7(温室効果ガスマネジメント及び関連活動)対応国内委員会 委員
2006/5/31～	一般社団法人 産業環境管理協会 ISO/TC207/SC5(ライフサイクルアセスメント)対応国内委員会 委員長
2006/4/1～	一般財団法人 日本規格協会 環境管理規格審議委員会 委員
2006/4/1～	一般財団法人 日本規格協会 環境管理規格審議委員会 委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

2005/4/1～ ISO/TC207/SC5-TF (TS14048データ  
フォーマットの見直し)  
Expert

#### 依頼講演

2019/12/12～ ISO-14008 (Monetary Valuation of  
2019/12/13 Environmental Impacts and Aspects)  
2019/12/12～ Activities on Avoided Emission  
2019/12/13 (Quantification of Environmental  
Impact)  
2019/12/11～ 生活の中でのCO2排出削減-持続可能  
な消費 (SDGsの目標12) 関連-  
2019/12/9～ 石油製品関連のライフサイクルアセスメント  
(LCA)  
2019/12/6～ ライフサイクルアセスメントの基本的な方  
法と繊維・プラスチック産業での活用  
2019/11/22～ 「生活の中でのCO2排出削減」  
2019/11/15～ リサイクル  
2019/11/1～ LCA日本フォーラムの誕生とその背景  
2019/8/24～ LCAで考える生活の中でのCO2排出削  
減  
2019/6/19～ 「生活の中でのCO2排出削減」  
2019/6/3～ How is the GHG avoided emission  
dealt in Japan?  
2018/7/17～ LCAとその最近の活動

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2020/3/13～ NETSとLCA  
2020/2/13～ 「温室効果ガスの削減貢献量」  
2019/11/18～ 「ライフサイクルの側面から取り組む海洋  
プラスチック問題」  
2019/10/15～ ESG情報の開示動向及びTCFD勧告へ  
の対応  
2019/6/11～ 「LIME3」  
2019/6/3～ “Quantification of impacts reduction”

#### その他

2013/4～ 文化学園大学文化ファッション研究機構  
2009/4/1～ 産業技術総合研究所 客員研究員  
2009/4/1～ 東京大学 人工物工学研究センター  
客員研究員  
2008/4/1～ 富山県立大学  
2008/4/1～ 富山県立大学 客員教授

### 教授 並木 則和

#### 研究分野に関するキーワード

エアロゾル, 微粒子, 空気浄化, 機械的分離, 室内空気  
質, 揮発性有機化合物, 超音波霧化, クリーンルーム

#### 査読付論文

2020/2/24	Secondary organic aerosol formation from p-dichlorobenzene under indoor environmental conditions	Sota Komae, Kazuhiko Sekiguchi, Megumi Suzuki, Ryoichi Nakayama, <a href="#">Norikazu Namiki</a> , Naoki Kagi	Building and Environment	174 106758 1-11
2020/1/1	Improved ultrasonic degradation of hydrophilic and hydrophobic aldehydes in water by combined use of atomization and UV irradiation onto the mist surface	Yusei Ono, Kazuhiko Sekiguchi, Kenshi Sankoda, Susumu Nii, <a href="#">Norikazu Namiki</a>	Ultrasonics - Sonochemistry	60 104766 1-8

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/7/27	Highly Size-Selective Water-Insoluble Cross-Linked Carboxymethyl Cellulose Membranes	Ryo-ichi Nakayama, Tomoya Yano, <u>Norikazu Namiki</u> , Masanao Imai	Journal of Polymers and the Environment	27 2439-2444
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/4/25	大気環境に関する日本の課題と取り組み－微小粒子状物質(PM2.5)に焦点をあてて－	<u>並木則和</u> , 中山良一	無機マテリアル学会誌	26 151-155
<b>国際会議発表</b>				
2019/9/25	Photocatalytic degradation of volatile organic compounds (VOCs) using ultrasonically-formed droplets containing TiO <sub>2</sub> particles	Miyu KIMURA, Ryoichi NAKAYAMA, <u>Norikazu NAMIKI</u> (Kogakuin Univ.), Kazuhiko SEKIGUCHI (Saitama Univ.), Naoki KAGI (Tokyo Institute of Technology)	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCCHE 2019) Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering (APCCHE)	
2019/9/25	Characterization of a technique to remove particles adhered on a surface using pulse air-jet blowings	Ami ISHII, Ryoichi NAKAYAMA, <u>Norikazu NAMIKI</u> (Kogakuin Univ.), Koya BABA, Tomokatsu SATO (Techno Ryowa Ltd.)	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCCHE 2019) Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering (APCCHE)	
2019/9/25	Suppression of re-entrainment of particles captured on medium-performance filter media by loading with atomized APA solution	<u>Norikazu NAMIKI</u> , Kazuma YOSHIMURA, Ryoichi NAKAYAMA (Kogakuin Univ.), Takeshi IKEDA, Hideo KUNITOMO, Shunsuke KOBAYASHI (ESPO Chemical Co., Ltd.)	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCCHE 2019) Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering (APCCHE)	
2019/5/28	Characterizing to form ultrafine particles from a fixing unit for laser printers and their suppression	<u>Norikazu Namiki</u> , Ryoichi Nakayama (Kogakuin University), Naoki Kagi (Tokyo Institute of Technology), Hoon Kim (National Institute of Public Health), Manabu Ohno (HP Japan Inc.)	Asian Aerosol Conference 2019 (AAC2019) Asian Aerosol Research Assembly (AARA)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/7	超音波霧化液滴を用いた室内超微粒子の除去	(工学院大)金子瑠星・ <u>並木則和</u> ・中山良一,(埼玉大)関口和彦,(龐大)二井晋	第22回化学工学会学生発表会(東京大会) 化学工学会	
2020/3/7	高粒子負荷HEPAフィルタ材からの粒子の再飛散防止	(工学院大)清水由梨・ <u>並木則和</u> ・中山良一,(日本無機)包理	第22回化学工学会学生発表会(東京大会) 化学工学会	
2020/3/7	レーザープリンタから生成するUFP対策用帯電フィルタ材の粒子捕集性能の評価	(工学院大)久保田敦子・ <u>並木則和</u> ・中山良一,(日本バイロン)村本嘉明・長島雅明・富岡孝宏,(東工大)鍵直樹	第22回化学工学会学生発表会(東京大会) 化学工学会	
2019/9/6	APA溶液噴霧による中性能フィルタ材からの捕捉粒子の再飛散防止と粒子捕集性能評価	(工学院大) <u>並木則和</u> ・吉村和真・中山りょういち,(エスポ化学株)池田剛・国友秀夫・小林俊弼	第36回エアロゾル科学・技術研究討論会 日本エアロゾル学会	
2019/9/6	レーザープリンタから生成するUFP対策用帯電繊維層材の粒子捕集性能評価	(工学院大) <u>並木則和</u> ・唐津渉・中山りょういち,(東京工業大学)鍵直樹,(日本バイロン株)村長島雅明・富岡孝宏	第36回エアロゾル科学・技術研究討論会 日本エアロゾル学会	
2019/9/5	家庭用品由来二成分系VOCからの室内二次有機エアロゾル(ISOA)の生成・変質プロセスの把握とその処理	(工学院大) <u>並木則和</u> ・古屋郁美・中山りょういち,(東京工業大学)鍵直樹,(埼玉大学)関口和彦	第36回エアロゾル科学・技術研究討論会 日本エアロゾル学会	
2019/9/5	ナノファイバ層を担持したエアフィルタ材の粒子捕集の特性評価	(工学院大)山本裕也・中山りょういち・ <u>並木則和</u> ・(エスポ化学株)池田剛・国友秀夫・小林俊弼	第36回エアロゾル科学・技術研究討論会 日本エアロゾル学会	
2019/9/5	ポリアクリルアミド両性電解質溶液の噴霧液滴を用いた排気用HEPAフィルタ材からの捕捉粒子飛散抑制	(工学院大)山本裕也・中山りょういち・ <u>並木則和</u> ・(エスポ化学株)池田剛・国友秀夫・小林俊弼	第36回エアロゾル科学・技術研究討論会 日本エアロゾル学会	
2019/4/24	ナノファイバ繊維層を担持したエアフィルタ材の粒子捕集性能の評価	中山りょういち・竹内俊葵・ <u>並木則和</u> (工学院大), 平本晋・梅林陽(JNCファイバーズ株)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	
2019/4/24	ポリアクリルアミド両性電解質溶液噴霧による排気用HEPAフィルタ材からの捕捉粒子の飛散抑制	山本裕也・中山りょういち・ <u>並木則和</u> (工学院大), 小林俊弼・国友秀夫・池田剛(エスポ化学株)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	
2019/4/24	APA溶液噴霧による中性能フィルタ材からの捕捉粒子の再飛散防止と粒子捕集性能評価	<u>並木則和</u> ・吉村和真・中山りょういち(工学院大), 池田剛・国友秀夫・小林俊弼(エスポ化学株)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/4/23	レーザプリンタから生成するUFP対策用帯電フィルタの粒子捕集性能評価	村本嘉朗・長島雅明・富岡孝宏(日本バイリーン(株)), 唐津渉・中山りょういち・並木則和(工学院大), 鍵直樹(東工大)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	
2019/4/23	レーザプリンタから生成する超微粒子に対する帯電繊維フィルタの捕集性能の向上	並木則和・小澤勝己・唐津渉・中山りょういち(工学院大), 金勲(国立保健医療科学院), 鍵直樹(東工大)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	
2019/4/23	家庭用品由来二成分系VOCからの室内二次有機エアロゾル(ISOA)の生成・変質過程の把握とその処理	並木則和・古屋郁美・中山りょういち(工学院大), 鍵直樹(東工大), 関口和彦(埼玉大)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	
2019/4/23	超音波霧化液滴の帯電量分布測定と液滴を用いた浮遊超微粒子の捕集	水島友也・広野加奈・中山りょういち・並木則和(工学院大), 関口和彦(埼玉大), 二井晋(鹿児島大)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	
2019/4/23	パルスエアジェット噴射による表面付着微粒子除去システムの高効率化	塩濱克宜・石井愛美・中山りょういち・並木則和(工学院大), 田村一・佐藤朋且・馬場航哉(㈱テクノ菱和)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	
2019/4/23	パルスエアジェット噴射による表面粒子除去技術特性評価	石井愛美・中山りょういち・並木則和(工学院大), 田村一・佐藤朋且・馬場航哉(㈱テクノ菱和)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	
2019/4/23	酸化チタンを含有する超音波霧液滴を用いた揮発性機化合物(VOC)の光触媒分解	木村美結・岡出裕介・中山りょういち・並木則和(工学院大), 関口和彦(埼玉大), 鍵直樹(東京工業大学)	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究発表会 空気清浄協会	

#### 学会委員・役員歴

2018/8/1～ 2020/7/31	日本エアロゾル学会 日本エアロゾル学会情報基盤整備委員長
2016/8/1～ 2020/7/31	日本エアロゾル学会 日本エアロゾル学会常任理事
2016/4/1～ 2020/3/31	日本エアロゾル学会 産学のためのエアロゾル要素技術に関する(EATIA)研究会代表
2010/4/1～	粉体工学会 関東談話会理事
2008/7/1～	日本空気清浄協会 空気清浄装置性能評価委員会委員

#### 委員歴・役員歴

2019/11/14～ 2020/10/31	首都高速道路技術センター 「都市トンネルの換気設計に関する調査研究委員会」委員
2019/7/18～ 2020/3/31	日本空気清浄協会 「(仮)空気清浄土」認定セミナー準備委員会 委員
2018/6/29～ 2021/3/31	中日本高速道路 株式会社 八王子支社入札委員会 委員
2017/6/16～ 2020/3/31	独立行政法人日本原子力研究開発機構 安全委員会 専門委員
2016/10/27～ 2019/10/31	首都高速道路技術センター 都市トンネルの換気設計に関する調査研究委員会 専門委員

#### 学生受賞

2019/9/5	ベストポスター賞: 第36回エアロゾル科学・技術研究討論会	山本裕也 化学応用学専攻	日本エアロゾル学会
----------	-------------------------------	-----------------	-----------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 高羽 洋充

#### 研究分野に関するキーワード

計算化学, 材料設計, 量子化学計算, 分子動力学法, マテリアル・インフォマティクス, 燃料電池材料, リチウムイオン電池材料, 高分子材料, 機能性分離膜, 無機系蛍光体, イオン液体, 触媒反応解析, 有機合成反応, 吸着材料, セラミックス, タンパク質モデリング, 電池性能解析シミュレーション, 現象論的解析シミュレーション, 質量分析スペクトルシミュレーション, テラヘルツ波スペクトルシミュレーション

#### 著書

2019/11/29	リチウムイオン電池の分析、解析と評価技術 第7章 ポストリチウムイオン電池材料の分析、解析技術 第2節 リチウム空気電池における陽極生成物分解過程のシミュレーション		技術情報協会	
2019/11/29	分離プロセスの最適化とスケールアップの進め方		技術情報協会	

#### 査読付論文

2019/11/12	INTERMOLECULAR VIBRATIONAL MODES OF CRYSTALLINE POLY-(R)3-HYDROXYBUTYRATE OBSERVED AT TERAHERTZ FREQUENCIES INVESTIGATED BY MOLECULAR DYNAMICS	Md. Khorshed Alam, Md. Saif Ishtiaque, Md. Imran Hossain, <a href="#">Hiromitsu Takaba</a>	Bangladesh Journal of Physics	26 21-31
2019/8	Physicochemical compatibility of highly-concentrated solvate ionic liquids and a low-viscosity solvent	K. Takahashi, Y. Ishino, W. Murata, Y. Umabayashi, S. Tsuzuki, M. Watanabe, <a href="#">Hiromitsu Takaba</a> , S. Seki	RSC Advances	9 24922-24927

#### 招待講演(国際会議)

2019/10/31	Modeling of Emission Properties of Structural Distortion Induced Substituted Halide Perovskites	<a href="#">Hiromitsu Takaba</a> , Shou Kimura, Takaya Oono	PACRIM13	
2019/10/31	Molecular simulation on adsorption behavior of polymethacrylate (PMA) on metal surface	Takuya Hiramoto, Yoshitaka Manabe, Yasushi Onumata, <a href="#">Hiromitsu Takaba</a>	PACRIM13	
2019/9/17	Molecular modeling of stability and emission properties of halide perovskites	<a href="#">Hiromitsu Takaba</a>	Materials Oceania 2019	

#### 招待講演(国内会議)

2019/11/15	マテリアル・インフォマティクスによる計算化学のスケールアップ	高羽洋充	マテリアルズ・インフォマティクスの最新事例セミナー ダッソーシステムズ社	
2019/9/4	分子シミュレーションによるゼオライト膜透過性の理論的評価	高羽洋充	第26回ゼオライト夏の学校 日本ゼオライト学会	
2019/8/20	分子動力学法による各種ポリマー膜表面上での水の構造解析	高羽洋充	膜ファウリング研究会 一般財団法人造水推進センター	
2019/4/25	透過選択性予測のための膜透過分子動力学法シミュレーション	高羽洋充	無機膜研究センター産業化戦略協議会 第11回セミナー 公益財団法人地球環境産業技術研究機構	

#### 国際会議発表

2020/3/17	Simulation study of CO <sub>2</sub> separation with ionic liquid-MOF composite-mixed matrix membranes	Ortiz-Albo P., Esteves I., Cunha e Silva L., <a href="#">Hiromitsu Takaba</a> , Crespo J., Kumakiri I., Neves L.	International Chemical Engineering Symposia 2020 SCEJ	
2020/3/16	Selective CO <sub>2</sub> separation from biogas and flue gas with ionic liquid MOF mixed matrix membranes	Ortiz-Albo P., Esteves I., Cunha e Silva L., <a href="#">Hiromitsu Takaba</a> , Crespo J., Kumakiri I.	International Chemical Engineering Symposia 2020 SCEJ	
2019/12/4	Design of enhanced CO <sub>2</sub> selective inorganic membranes	Fumiya Hirose, <a href="#">Hiromitsu Takaba</a>	2019 MRS Fall Meeting & Exhibit Material Research Society	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/12/4	Development of Novel Scheme for Molecular Modeling of Membrane Separation with Multi-Component Feed Solution	Hayato Higuchi, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	2019 MRS Fall Meeting & Exhibit Material Research Society	
2019/10/30	Innovation of effect of grain boundary on zeolite membrane for separation characteristics of multicomponent gas by melocular simulation	Fumiya Hirose, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	The 6th Innovation Forum of Advanced Engineering and Education Kogakuin University	
2019/9/24	Effect of grain boundary region of CHA zeolite membranes on gas selectivity investigated by Non-equilibrium molecular dynamics	Fumiya Hirose, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCCHE 2019) The Society of Chemical Engineers, Japan (SCEJ)	
2019/9/24	Development of novel molecular dynamics technique for nanofiltration with multi-component feed solution	Hayato Higuchi, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCCHE 2019) The Society of Chemical Engineers, Japan (SCEJ)	
2019/9/24	Development of a novel molecular dynamics method for modeling of friction behavior between solid surfaces	Takuya Hiramoto, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCCHE 2019) The Society of Chemical Engineers, Japan (SCEJ)	
2019/7/5	Optimizing Electrolyte Physiochemical Properties toward Stable Aqueous Zinc Ion Battery	Ting Xiong, Hayato Higuchi, <u>Hiroimitsu Takaba</u> , Jun Min Xue	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology Kogakuin University	
2019/7/5	Electronic structure of Nickel-rich cathodes materials $\text{LiNi}_{0.8}\text{Mn}_{0.1}\text{Co}_{0.1}\text{O}_2$ of lithium-ion batteries based on first-principles density functional theory	Dong Xinyu, Fumiya Hirose, Lu Li, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology Kogakuin University	
2019/7/5	Deep Learning to Identify Original Molecule from Mass Spectrometry	Takashi Kusachi, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology Kogakuin University	
2019/7/4	Investigation of Effect of Grain Boundary on Zeolite Membrane for Separation Characteristics of Multicomponent Gas by Molecular Simulation	Fumiya Hirose, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	The 12th Conference of the Aseanian Membrane Society AMS12	
2019/7/4	Separation of Waste Solvent Containing Organic Solution for $\text{CO}_2$ Reduction Processes Investigated by Molecular Modeling	Hayato Higuchi, Aina Negishi, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	The 12th Conference of the Aseanian Membrane Society AMS12	
2019/5/23	Separation of Waste Solvent Containing Organic Solution for $\text{CO}_2$ Reduction Processes Investigated by Molecular Modeling	Hayato Higuchi, Aina Negishi, <u>Hiroimitsu Takaba</u>	4th SAJU Forum Conference 2019 Universities Aouth Africa	
2019/5/23	RESEARCH ON ENVIRONMENTAL CHEMISTRY: MEMBRANE TECHNOLOGY	<u>Hiroimitsu Takaba</u> , Hayato Higuchi	4th SAJU Forum Conference 2019 Universities south africa	

#### 国内学会研究発表

2020/3/27	多孔質中拡散係数算出のための機械学習ポテンシャルによる分子動力学法の高速度化	草地嵩、丸山拓真、高羽洋充	第125回触媒討論会 触媒学会	
2020/3/17	RO分離用ゼオライト膜の透過側抵抗とフラックスとの関連性: 分子シミュレーションによる検討	藤島健洋、樋口隼人、高羽洋充	化学工学会 第85年会 化学工学会	
2020/3/17	Mixed Matrix膜による二酸化炭素分離の分子シミュレーション	尾澤健明、廣澤史也、高羽洋充	化学工学会 第85年会 化学工学会	
2020/3/17	分子動力学法によるタンパク質ファウラントと高分子膜間における水構造の解明	岡本俊樹、高羽洋充	化学工学会 第85年会 化学工学会	
2020/3/17	リチウム空気電池カソード極に利用する二元系酸化物触媒の理論探索	安藤慧、添野壮大、高羽洋充	化学工学会 第85年会 化学工学会	
2020/3/17	高圧下におけるゼオライト膜の $\text{CO}_2$ 分離特性に関する計算化学的検討	廣澤史也、高羽洋充	化学工学会第85年会 化学工学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/16	低摩擦DLC膜上へのポリマー付着現象の分子シミュレーション	荒井亮吾、平本拓也、 <u>高羽洋充</u>	化学工学会 第85年会 化学工学会	
2020/3/16	ポリ- $\alpha$ -オレフィン(PAO)中におけるポリメタクリレート(PMA)の剪断場における分子シミュレーション	平本拓也、真鍋義隆、大沼田靖之、 <u>高羽洋充</u>	化学工学会 第85年会 化学工学会	
2020/3/16	DFT計算をベースとしたハライドペロブスカイト量子ドット発光波長の予測	大野貴也、 <u>高羽洋充</u>	化学工学会 第85年会 化学工学会	
2020/3/15	対向拡散CVD法による製膜の蒸着メカニズム解明	石井克典、野村幹弘、樋口隼人、 <u>高羽洋充</u>	化学工学会 第85年会 化学工学会	
2019/11/14	溶媒和イオン液体/希釈溶媒/高分子の組み合わせから成る電解質のLi-S電池特性および最適化方策の検討	高橋圭太郎、石野優貴、 <u>高羽洋充</u> 、梅林泰宏、都築誠二、渡邊正義、関志朗	第60回電池討論会 電気化学会 電池技術委員会	
2019/11/13	マテリアルズインフォマティクスを活用したリチウム空気電池ORR触媒の網羅的探索	<u>高羽洋充</u>	第60回電池討論会 電気化学会 電池技術委員会	
2019/11/12	CHA膜における多成分系ガスの透過過程の分子シミュレーション	廣澤史也、 <u>高羽洋充</u>	膜シンポジウム2019 日本膜学会	
2019/10/29	Deep Learningによる質量スペクトルからの有機分子構造の推定	草地嵩、 <u>高羽洋充</u>	第42回ケモインフォマティクス討論会 日本化学会 ケモインフォマティクス部会	
2019/9/18	深層学習法による質量分析スペクトルからの分子構造の推論	草地嵩、 <u>高羽洋充</u>	第124回触媒討論会 触媒学会	
2019/9/3	USY膜における逆浸透シミュレーション	藤島健洋、樋口隼人、 <u>高羽洋充</u>	第26回ゼオライト夏の学校 日本ゼオライト学会	
2019/5/24	ゼオライト膜粒界による選択透過性の促進効果	廣澤史也、 <u>高羽洋充</u>	分離技術会年会2019 分離技術会	
2019/5/24	ポリメタクリレート(PMA)の金属表面への吸着挙動に関する分子シミュレーション	平本拓也、真鍋義隆、大沼田靖之、 <u>高羽洋充</u>	分離技術会年会2019 分離技術会	
2019/5/22	ポリ- $\alpha$ -オレフィン(PAO)中におけるポリメタクリレート(PMA)の金属表面への吸着挙動に関する分子シミュレーション	平本拓也、大沼田靖之、真鍋義隆、 <u>高羽洋充</u>	トライボロジー会議2019春 東京 日本トライボロジー学会	
2019/5/9	無機膜による有機溶媒系の逆浸透シミュレーション	樋口隼人、根岸愛奈、 <u>高羽洋充</u>	日本膜学会第41年会 日本膜学会	

#### その他の業績

2019/6～ M・Integに関連する企業・研究機関の取組動向

#### 学会委員・役員歴

2019/12/1～ 触媒学会  
2020/3/31 第125回触媒討論会実行委員

2018/5/1～ 分離技術会  
2020/4/30 出版委員

2015/5/15～ 日本膜学会  
2019/5/14 編集委員

2015/5/15～ 日本膜学会  
2019/5/14 評議員

2015/2～ 分離技術会  
2015/5/30 分離技術会年会2015コチェア

2007/5/1～ 分離技術会  
2018/4/30 編集委員

2006/4～ 触媒学会  
コンピュータ利用研究会世話人

#### 委員歴・役員歴

2018/8/1～ 日本学術振興会  
2019/6/30 特別研究会専門委員 卓越研究員候補者選考委員会 書面審査 国政事業委員会書面審査・書面評価

2016/4/4～ 日本学術振興会  
2020/3/31 先導的研究開発委員会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学生受賞</b>				
2019/11/12	学生賞	廣澤史也 大学院 化学応用学専攻 修士課程2年	膜シンポジウム2019	
2019/10/30	Best Poster Award	Fumiya Hirosawa 大学院 化学応用学専攻 修士課程2年	The 6th IFAEE	
2019/9/26	Excellent Poster Presentation Award	平本拓也 大学院 化学応用学専攻 修士課程2年	APCCHE2019	
2019/5/10	学生賞	樋口隼人 大学院 化学応用学専攻 博士課程1年	日本膜学会	

## 特別専任教授 岡田 文雄

### 研究分野に関するキーワード

オゾン水, 水素水, 促進酸化水, 洗浄, 殺菌

### 国内学会研究発表

2019/12/9	水道水に電気を流して機能水を作る	岡田文雄	JST新技術説明会 国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST)	
-----------	------------------	------	--------------------------------------	--

### 知的財産権

2020/2/22	水電解装置及び水電解装置を用いた殺菌洗浄方法並びに油外物質分解・除去方法	岡田文雄		PCT/ JP2020/ 007521
2020/2/22	水電解装置及び水電解装置を用いた殺菌洗浄方法並びに油外物質分解・除去方法	岡田文雄		PCT/ JP2020/ 007520

## 准教授 釜谷 美則

### 研究分野に関するキーワード

界面活性剤の簡易分析, ミジンコを使った毒性評価, 温泉水の評価, 磁気処理水の評価, イオンクロマトグラフィー, 放射性セシウム, 粘土物質への放射性セシウムの吸脱着, 吸光度法, 蛍光分析, 環境分析, 近赤外分析, Simple determination of surfactants, Bioassay using Daphnia magna, Evaluation of hot water, Evaluation of magnetic water, Ionchromatography, Radioactive cesium, Sorption/desorption mechanism of cesium on the clays, Spectrophotometry, Fluorometry, Environmental analysis, Near infrared spectrometry

### 査読付論文

2020/2	The Fluorescent Measurement in D.Magna Feding Suppression Bioasay during the Pre-exposure in Potasium Dichromate for 1, 2, 3, 4 and 5 Hours	Kamaya Minori, Ginatullina Elena, Yamagata Kohei	International Journal of Basic Sciences and Applied Computing	1-4
2019	Spectrophotometric determination of hydrogen molecule by redox reaction of ferric and cupric using platinum catalyzer	Minori Kamaya, Naoki Ozawa, Kanna Yamaoka	Journal of Environmental Science and Engineering B	8 55-60
2019	Structural reconfiguration of nanosheet arrays in layered mineral caused by wave irradiation: desorption mechanism of Cs from nanosheet edges	Kiminori Sato, Yong Zhao, Minori Kamaya	Physical Chemistry Chemical Physics	21 16345-16352
2019	Effect of Electrolyte Composition on Performance and Stability of Lithium-Sulfur Batteries	Y.Ishino, K.Takahashi, W.murata, Y.Umebayashi, S.Tsuzuki, M.Watanabe, M.Kamaya, S.Seki	Energy Technology	1900197 1-4

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国際会議発表</b>				
2019/5/26	New development of spectrophotometric determination of molecular hydrogen	釜谷美則、小澤尚紀	日中大学フェア&フォーラムin CHINA 2019 科学技術振興機構 中国科学技術部	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/2/28	ミジンコの蛍光ビーズ摂取を用いた毒性評価	日本工業用水協会	日本工業用水協会第55回研究発表会 日本工業用水協会	
2020/2/28	ハイドロタルサイトを用いる陰イオンの吸着特性	山田雄介、山崎大悟、釜谷美則、東京学芸大 佐藤公法	日本工業用水協会第55回研究発表会 日本工業用水協会	
2020/2/28	ロイコ体試薬を用いたヨウ化物イオンの高感度定量	成井拓弥、釜谷美則	日本工業用水協会第55回研究発表会 日本工業用水協会	
2019/11/14	リチウム硫黄電池の劣化抑制のための電解液設計指針及び加速劣化条件の検討	石野優貴、高橋圭太郎、釜谷美則、渡邊正義、関志朗	第60回電池討論会 (公社)電気化学会 電池技術委員会	
2019/10/15	ハイドロタルサイトを用いた反応性シリカの吸着	山田雄介、釜谷美則	第9回 CSJ化学フェスタ 2019	
2019/10/15	ミジンコの蛍光ビーズ摂取を用いた毒性評価	山形晃平、釜谷美則	第9回 CSJ化学フェスタ 2019	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/10	Physical Chemistry Chemical Physics誌に掲載された共著論文“Structural reconfiguration of nanoheet arrays in layered minerals caused by wave irradiation: desorption mechanism of Cs from nanosheet edges”が、優れた論文としてEditor's Choiceに選定されました。			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2020/1～ 2021/1	社団法人 環境放射能とその除染・中間貯蔵および環境再生のための学会 理事			
2019/1～ 2020/1	社団法人 環境放射能とその除染・中間貯蔵および環境再生のための学会 理事			
<b>依頼講演</b>				
2020/2/17	台所の科学			
2020/2/1～	一戸町 鳥飼地区振興会「大志を抱く会」講話			
2010/11/11～ 2020/11/11	化学グランプリ二次試験の実験をいながらの講演			
<b>各種イベント等への出展</b>				
2019/7/31	化学グランプリ二次試験の実験を体験するワークショップ			
2019/5/25～ 2019/5/27	日中大学フェア&フォーラム			
<b>その他</b>				
2019/10/17	CSJ化学フェスタ学生ポスターの審査			
2015/8/25～	日本ホテルの会 顧問			

准教授 桑折 仁

#### 研究分野に関するキーワード

複合材料・表界面工学、構造・機能材料

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 国際会議発表

2019/9/23	Crystal Growth of Aurivillius phase Bi-V-O	<u>H. Kohri</u> , M. Kato	European Conference on Thermoelectrics 2019 European Thermoelectric Society	
2019/7/2	Time Dependence of Electric potential in Electrical Resistivity Measurement by DC four-terminals Method	<u>H. Kohri</u>	The 38th International Conference on Thermoelectrics and The 4th Asian Conference on Thermoelectrics (ICT/ACT2019) International Thermoelectric Society	

#### 国内学会研究発表

2019/11/27	環境発電を利用した防災・減災センサーの実現可能性に関する検討	桑折仁, 奈良松範, 長谷崎和洋, 磯田幸宏, 高井淳治, 多田智紀, 水戸洋彦	第29回傾斜機能材料シンポジウム 傾斜機能材料研究会	
2019/9/3	温度勾配凝固法によるBi-V-Oの作製	能澤涼, 桑折仁, 加藤雅彦	第16回日本熱電学会学術講演会 (TSJ2019) 日本熱電学会	
2019/7/10	熱電発電研究会WG 活動報告	桑折仁	エコマテリアル・フォーラム 2019年度 年会 シンポジウム エコマテリアル・フォーラム	

#### 学会委員・役員歴

2019/1/5～	傾斜機能材料研究会 Journal of FGMs 編集委員
2018/12/20～	エコマテリアル・フォーラム 熱電発電研究会WG代表
2016/8/1～	日本熱電学会 学術論文誌編集委員
2011/5～	傾斜機能材料研究会 幹事
2008/7/1～	日本熱電学会 評議員
2002～	傾斜機能材料研究会 会員
1998/5/24～	International Thermoelectric Society 会員
1995/7/7～	応用物理学会 会員

#### 委員歴・役員歴

2019/9/1～ 2021/7/31	NEDO 研究開発推進委員会 委員
------------------------	----------------------

#### その他

2019/9/1～ 2021/7/31	NEDO 研究開発推進委員会 委員
------------------------	-------------------

准教授 酒井 裕司

#### 研究分野に関するキーワード

環境工学, 化学工学, 土壤環境学, 生態工学, 乾燥地緑化, バイオマス利用, 廃棄物利用, 温暖化対策技術, 沿岸生態系, 土壌特性評価, 環境影響評価

#### 査読付論文

2020/3/3	Changes in Soil Physicochemical Properties and Maize Production Following Improvement of Salt-Affected Soils Using Coal Bio-Briquette Ash in Northeast China	<u>Yuji Sakai</u> , Chie Shimizu, Hironori Murata, Hitomi Seto, Ryosuke Fukushima, Takashi Koga, Chang Wang	Agronomy	10 3 348
----------	--	---	----------	----------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/5/11	Estimation of CO2 Emissions of Internal Combustion Engine Vehicle and Battery Electric Vehicle Using LCA (Editor's Choice)	Ryuji Kawamoto, Hideo Mochizuki, Yoshihisa Moriguchi, Takahiro Nakano, Masayuki Motohashi, <u>Yuji Sakai</u> *, Atsushi Inaba	Sustainability	11 9 2690
2019/5/1	Estimation of CO2 sequestration potential by afforestation in the arid rangelands of Western Australia based on long-term empirical data	Hideki Suganuma, Shin-ichi Aikawa, <u>Yuji Sakai</u> , Hiroyuki Hamano, Nobuhide Takahashi, Kiyotaka Tahara, Satoko Kawarasaki, Hajime Utsugi, Yasuyuki Egashira, Takuya Kawanishi, Richard Harper, Hiroyuki Tanouchi, Toshinori Kojima, Yukuo Abe, Masahiro Saito, Shigeru Kato, John Law, Koichi Yamada	Ecological Modelling	133 109-120
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/11/28	Carbon sequestration through rehabilitation and restoration of degraded ecosystems	<u>Yuji Sakai</u>	Journal of Earth and Environmental Sciences	
2019/11/10	Pyrolysis and steam gasification characteristics of mangroves under rapid heating conditions	Yuya Sakurai, <u>Yuji Sakai</u> , Jun Kobayashi	AIChE Annual Meeting	
2019/11/1	Effect of AAEMs on pyrolysis and gasification of different species of wood	Yuya Sakurai, <u>Yuji Sakai</u> , Jun Kobayashi	ICMaSS International Conference on Materials and Systems for Sustainability 2019	
2019/6/25	Effect of minerals in mangrove on pyrolysis and gasification at water vapor atmosphere	Yuya Sakurai, <u>Yuji Sakai</u> , Jun Kobayashi	International Workshop on Environmental Engineering 2019 (IWEE2019)	
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/11/28	Carbon sequestration through rehabilitation and restoration of degraded ecosystems	<u>Yuji Sakai</u>	2nd International Conference on Environmental Sustainability and Climate Change	
<b>国際会議発表</b>				
2019/11/13	Pyrolysis and Steam Gasification Characteristics of Mangroves Under Rapid Heating Conditions	Yuya Sakurai, <u>Yuji Sakai</u> , Jun Kobayashi	2019 AIChE Annual Meeting	
2019/11/2	Effect of AAEMs on Pyrolysis and Gasification of Different Species of Wood	Yuya Sakurai, <u>Yuji Sakai</u> , Jun Kobayashi	ICMaSS International Conference on Materials and Systems for Sustainability 2019	
2019/9/24	Technology for Maintain Ground Water Balance to Avoid Water Logging and Salt Accumulation in Western Australia Croplands by Utilization of Salt Tolerant Trees Species	Yasuyuki Egashira, Hideki Suganuma, Nobuhide Takahashi, <u>Yuji Sakai</u>	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress (APCCHE 2019)	
2019/9/2	Estimation of CO2 emissions of internal combustion engine vehicle and battery electric vehicle using LCA	Ryuji Kawamoto, Hideo Mochizuki, Yoshihisa Moriguchi, Takahiro Nakano, Masayuki Motohashi, <u>Yuji Sakai</u> , Atsushi Inaba	The 9th International Conference on Life Cycle Management	
2019/6/27	Effect of minerals in mangrove on pyrolysis and gasification at water vapor atmosphere	Yuya Sakurai, <u>Yuji Sakai</u> , Jun Kobayashi	International Workshop on Environmental Engineering 2019 (IWEE2019)	
2019/5/21	Afforestation and agricultural production through salt-affected soil amelioration with coal bio-briquette ash in China	<u>Yuji Sakai</u> , Masataka Nakamura, Hironori Murata, Chie Ebato, Chang Wang	4th World Congress on Agroforestry	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/11	植物由来製品の環境フットプリント	宍戸翔太, 酒井裕司, 稲葉敦	第15回日本LCA学会研究発表会	
2019/12/7	マングローブ植生地域での土壌特性変化における炭素蓄積メカニズムの解明	木谷優平, 稲純菜, 湯浅奈緒, 浅岡桃子, 神山昂大, 酒井裕司	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会	
2019/12/7	西豪州塩害・湛水害植林試験区での樹木生長, 炭素固定に及ぼす土壌特性評価	中里大輔, 小永井翼, 酒井裕司	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/30	Estimation of total carbon stocks through Eucalyptus afforestation in semi-arid land of Australia and mangrove planting in coastal ecosystem of Thailand	Yuhei Kitani, Daisuke Nakazato, <u>Yuji Sakai</u>	The 6th Innovation Forum of Advanced Engineering and Education	
2019/6/7	マングローブ植林による地球温暖化抑制と地域貢献	加藤茂, Savettachat Boonming, Suthira Thongkhao, Kan Chantrapromma, Sanit Aksornkoe, <u>酒井裕司</u> , 伊藤拓哉, 小島紀徳	日本海水学会第70年会	
2019/5/25	豪州乾燥地植林によるバイオマス燃料生産ポテンシャルについて	菅沼秀樹, 宇都木玄, 高橋伸英, <u>酒井裕司</u> , 江頭靖幸	日本沙漠学会第30回学術大会	

#### 受賞(学術賞等)

2019/5/11	Paper of Editor's Choice, <i>Sustainability</i> (Corresponding author)
-----------	--

#### 学会委員・役員歴

2019/1～ 2020/12	化学工学会 化学工学会誌トピックス委員
2017/5～ 2020/5	日本沙漠学会 編集委員長
2015/4/1～	化学工学会 国際交流委員会中国委員会副委員長
2014/5～ 2020/5	日本沙漠学会 理事
2011/5～ 2023/5	日本沙漠学会 評議員
2010/9～	化学工学会 国際交流委員会中国委員会委員
2010/4～	化学工学会 環境部会総括幹事

#### 委員歴・役員歴

2017/4/28～	特定非営利活動法人さつま海山再生ネット 副理事長
------------	-----------------------------

#### その他

2011/7～	ダムフルボ酸鉄研究会副会長
2009/7～	フィールドサーバーフォーラム運営委員 (学術委員)
2009/6～	エコデザイン学会連合運営協議会委員
2007/12～	海の緑化研究会顧問(アカデミー)

#### 学生受賞

2019/10/30	Best Poster Award	Yuhei Kitani, Daisuke Nakazato 化学応用学専攻	The 6th Innovation Forum of Advanced Engineering and Education
2019/12/7	準優勝賞(口頭発表)	中里大輔 化学応用学専攻	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会
2020/1/30	最優秀学生賞	木谷優平 化学応用学専攻	2019年度工学院大学科学教育センター 社会貢献活動

准教授 赤松 憲樹

#### 研究分野に関するキーワード

分離工学, 膜材料/膜分離, 水処理システム, 再生可能エネルギー利用システム, 水素製造, 乳化/マイクロカプセル化

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>査読付論文</b>				
2020/1	Effect of BSA and sodium alginate adsorption on decline of filtrate flux through polyethylene microfiltration membranes	<u>Kazuki Akamatsu</u> , You Kagami, Shin-ichi Nakao	J. Membrane Sci.	594 117469
2019/7	Aqueous Two-Phase System Formation in Small Droplets by Shirasu Porous Glass Membrane Emulsification Followed by Water Extraction	<u>Kazuki Akamatsu</u> , Rieko Kurita, Daichi Sato, Shin-ichi Nakao	Langmuir	35 30 9825-9830
2019/6	Development of hydrogen-selective dimethoxydimethylsilane-derived silica membranes with thin active separation layer by chemical vapor deposition	<u>Kazuki Akamatsu</u> , Masato Suzuki, Aiko Nakao, Shin-ichi Nakao	J. Membrane Sci.	580 268-274
2019/4	A facile microencapsulation of phase change materials within silicone-based shells by using glass capillary devices	<u>Kazuki Akamatsu</u> , Masaya Ogawa, Ryo Katayama, Keiko Yonemura, Shin-ichi Nakao	Colloids Surf. A	567 297-303
2019/4	Effect of electrolytes on stable permeation of submicron silica particles through microfiltration membranes	Ryo Makabe, <u>Kazuki Akamatsu</u> , Shin-ichi Nakao	Sep. Purif. Technol.	212 580-585
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/2	(解説)単分散エマルション調製技術を利用した機能性微粒子の開発	<u>赤松憲樹</u>	JXTG Technical Review	62 1 7-11
2020/1	(総説)精密ろ過/限外ろ過法の輸送現象:最近の進展	<u>赤松憲樹</u> , 中尾真一	膜	45 1 2-7
2019/11	(解説)精密ろ過膜を用いた新規湿式粒子分級技術の開発	<u>赤松憲樹</u>	粉体工学会誌	56 11 615-620
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/12	Understanding Fouling by Macromolecules and Proteins in Microfiltration and Ultrafiltration (Invited)	<u>Kazuki Akamatsu</u>	International Environmental Engineering Conference & Annual Meeting of the Korean Society of Environmental Engineers jointly with the 4th International Conference on Biological Waste as Resource 2019 (IEEC & MWR 2019)	
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/10	粒子成分のファウリング抑制(依頼講演)	<u>赤松憲樹</u>	第36回ニューメンブレンテクノロジーシンポジウム2019	
<b>国際会議発表</b>				
2019/9	Development of a novel positively-charged nanofiltration membrane by plasma graft polymerization method	<u>Kazuki Akamatsu</u> , Yukino Igarashi, Takashi Marutani, Takuji Shintani, Shin-ichi Nakao	18th Asian Pacific Confederation of Chemical Engineering	
2019/7	Impact of adsorption of proteins and polysaccharides on decreasing filtrate flux through microfiltration membranes	<u>Kazuki Akamatsu</u> , Yo Kagami, Kento Morita, Yuki Iwasaki, Shin-ichi Nakao	The 12th Conference of Aseanian Membrane Society (AMS 12)	
2019/7	Hydrogen-selective dimethoxydimethylsilane-derived silica membranes having ultrathin active separation layer prepared by CVD method	<u>Kazuki Akamatsu</u> , Masato Suzuki, Shin-ichi Nakao	The 12th Conference of Aseanian Membrane Society (AMS 12)	
2019/7	Development of the Novel Nanofiltration membrane for Separating Divalent Cation and Divalent Anion in the Electrodialysis Drainage	Takuji Shintani, Shinnosue Hamada, <u>Kazuki Akamatsu</u> , Tomoki Takahashi, Keizo Nakagawa, Hideto Matsuyama, Tomohisa Yoshioka	The 12th Conference of Aseanian Membrane Society (AMS 12)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3	CO2吸収剤と蓄熱材を一体化したマイクロカプセルの開発	牛尾隼人, <u>赤松憲樹</u> , Xaio-Lin Wang, 中尾真一	化学工学会第85年会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3	カルボキシペタインポリマーをグラフトした低ファウリング膜の開発	加々見耀、 <u>赤松憲樹</u> 、Xaio-Lin Wang、中尾真一	化学工学会第85年会	
2020/3	下水汚泥消化ガスから高純度水素を製造するシリカ膜反応器の開発	鈴木優斗、 <u>赤松憲樹</u> 、Xaio-Lin Wang、中尾真一	化学工学会第85年会	
2019/11	カルボキシペタインポリマーを用いた浄水処理用低ファウリング膜の開発	加々見耀、 <u>赤松憲樹</u> 、中尾真一	膜シンポジウム2019	
2019/5	プラズマグラフト重合法を利用した新規正荷電ナノろ過膜の開発	<u>赤松憲樹</u> 、五十嵐千乃、丸谷貴司、新谷卓司、中尾真一	日本膜学会第41年会	

#### 学会委員・役員歴

2019/5～	日本膜学会 評議員
2015/4～	日本膜学会 編集委員
2014/4/1～	化学工学会 代議員
2013/4/1～	化学工学会 関東支部幹事

#### 准教授 関 志朗

##### 査読付論文

2020/3/4	Effects of Anion on Liquid Structures of Ionic Liquids at Graphene Electrode Interface Analyzed by Molecular Dynamics Simulations	S. Tsuzuki, T. Nakamura, T. Morishita, W. Shinoda, <u>S. Seki</u> , Y. Umabayashi, K. Ueno, K. Dokko, M. Watanabe	Batteries & Supercaps	3 658-667
2020/1	Dynamic Chelate Effect on the Li <sup>+</sup> -Ion Conduction in Solvate Ionic Liquids	N. Arai, H. Watanabe, T. Yamaguchi, <u>S. Seki</u> , K. Ueno, K. Dokko, M. Watanabe, Y. Kameda, R. Buchner, Y. Umabayashi	The Journal of Physical Chemistry C	123 30228-30233
2019/8	Physicochemical compatibility of highly-concentrated solvate ionic liquids and a low-viscosity solvent	K. Takahashi, Y. Ishino, W. Murata, Y. Umabayashi, S. Tsuzuki, M. Watanabe, H. Takaba, <u>S. Seki</u>	RSC Advances	9 24922-24927
2019/5	Effect of Electrolyte Composition on Performance and Stability of Lithium-sulfur Batteries	Y. Ishino, K. Takahashi, W. Murata, Y. Umabayashi, S. Tsuzuki, M. Watanabe, M. Kamaya, <u>S. Seki</u>	Energy Technology	1900197-1-1900197-4

#### 学会委員・役員歴

2016/3～	(公社)電気化学会 編集委員
---------	-------------------

#### 助教 中山 りょういち

##### 研究分野に関するキーワード

酵素反応, 超音波, バイオマスエネルギー, 生体高分子

##### 査読付論文

2020/2/24	Secondary organic aerosol formation from p-dichlorobenzene under indoor environmental conditions	Sota Komae, Kazuhiko Sekiguchi, Megumi Suzuki, <u>Ryoichi Nakayama</u> , Norikazu Namiki, Naoki Kagi	Building and Environment	174 106758 1-11
2019/7/27	Highly Size-Selective Water-Insoluble Cross-Linked Carboxymethyl Cellulose Membranes	<u>Ryo-ichi Nakayama</u> , Tomoya Yano, Norikazu Namiki, Masanao Imai	Journal of Polymers and the Environment	27 2439-2444

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 応用物理学科

教授 佐藤 光史

### 査読付論文

2020/3/21	Photovoltaic Lithium-ion Battery with Layer-Structured Li <sub>2</sub> MnIII0.2MnIV0.8O <sub>2</sub> .9 Thin Film Chemically Fabricated for Cathodic Active Material	Yutaka Suwazono, Hiroki Nagai, and <u>Mitsunobu Sato</u>	Energies	13 6 1486
2020/3/16	Selective deposition of p -type Cu <sub>2</sub> O or conductive Cu thin film at 180° C in air on a quartz glass substrate: Development of an aqueous spray solution using two-compartment electrolysis system	Alina Uusiku, Hiroki Nagai and <u>Mitsunobu Sato</u>	Functional Materials Letters	13 3 2051012
2019/12/23	Highly photocatalytic p-type Cu <sub>2</sub> O thin films fabricated on a quartz glass substrate at 180° C in air, by spraying aqueous precursor solutions involving Cu (II) complexes	Alina Uusiku, Hiroki Nagai, <u>Mitsunobu Sato</u>	Materials Technology	

### 解説・論説・報告等

2020/3/27	Molecular precursor method for thin carbonate-containing apatite coating on dental implants	Tohru HAYAKAWA and <u>Mitsunobu SATO</u>	Dental Materials Journal	39 2 181-186
2019/10/1	工学教育のグローバル化と協会誌への期待	<u>佐藤光史</u>	工学教育	67 5 18-19

### 学会委員・役員歴

2010/4/1~	日本塗装技術協会 総務委員会委員長
2004/10~	錯体化学会 将来計画委員
2004/4/1~	日本塗装技術協会 理事

### 委員歴・役員歴

2015/6/25~ 2019/6	公益財団法人 大学基準協会 理事
2013/4/1~	先端錯体工学研究会副会長

### その他

2018/6/13~ 2020/6	公益社団法人 日本工学教育協会 理事
2018/5/28~ 2019/5/31	関東工学教育協会 理事・副会長
2016/7/1~ 2019/6/30	学校法人東京医科大学 評議員

### 博士号論文指導(主査)

2020/3/31	Cu spray coating	Alina Uusiku	博士(工学) 課程
-----------	------------------	--------------	--------------

教授 本田 徹

### 査読付論文

2019/11/28	In Situ Synchrotron X-ray Diffraction Reciprocal Space Mapping Measurements in the RF-MBE Growth of GaInN on GaN and InN	Tomohiro Yamaguchi, Takuo Sasaki, Seiji Fujikawa, Masamitsu Takahashi, Tsutomu Araki, Takeyoshi Onuma, <u>Tohru Honda</u> and Yasushi Nanishi	Crystals	9 631-1-631-8
------------	--	---	----------	---------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/11/27	Influence on thin MOCVD-grown GaN layer on underlying AlN template	Masatomo Sumiya, Kiyotaka Fukuda, Shuhei Yashiro and <u>Tohru Honda</u>	Journal of Crystal Growth	532 125376-1-125376-6
2019/11/8	Growth of AlGaIn/InGaIn/GaN Heterostructure on AlN Template/Sapphire	Masatomo Sumiya, Dickson Kindole, Kiyotaka Fukuda, Shuhei Yashiro, Kanji Takehana, <u>Tohru Honda</u> , and Yasutaka Imanaka	Physica Status Solidi	257 4 1900524-1-1900524-5
2019/10/21	Growth of InGaIn films on hardness-controlled bulk GaIn substrates	Masatomo Sumiya, Kiyotaka Fukuda, Hajime Fujikura, Taichiro Konno, Takayuki Suzuki, Tetsuji Fujimoto, Takehiro Yoshida, Shigenori Ueda, Kenji Watanabe, Tsuyoshi Ohnishi and <u>Tohru Honda</u>	Applied Physics Letters	115 172102-1-172102-5
2019/4/27	MOCVD Growth and Investigation of InGaIn/GaN Heterostructure Grown on AlGaIn/GaN-on-Si Template	Haruka Matsuura, Takeyoshi Onuma, Masatomo Sumiya, Tomohiro Yamaguchi, Bing Ren, Meiyong Liao, <u>Tohru Honda</u> and Liwen Sang	Applied Science	9 1746-1-1746-8
2019/4/11	Pure deep-ultraviolet cathodoluminescence from rocksalt-structured MgZnO grown with carbon-free precursors	Kyohei Ishii, Mizuki Ono, Kentaro Kaneko, Takeyoshi Onuma, <u>Tohru Honda</u> and Shizuo Fujita	Applied Physics Express	12 5 052011-1-052011-5

## 教授 斎藤 秀俊

### 研究分野に関するキーワード

デジタル磁気記録, 大容量記憶装置, 信号処理, 情報理論, 符号理論, 誤り訂正・検出符号, 符号化・復号化, 統計的推論

### 国際会議のプロシーディングス

2019/11/8	Analysis of the relationship between error rate performances and grain size distributions for recording media in heat assisted magnetic recording	<u>Hidetoshi Saito</u> , Sho Uesugi and Fumiko Akiagi	The 2019 Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM 2019)	GR-3
-----------	---	---	---	------

### 国際会議発表

2019/12/13	A study of modified belief propagation decoding for polar codes	Naoya Takahashi and <u>Hidetoshi Saito</u>	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18) Southern Taiwan University of Science and Technology
2019/12/13	A study of Japanese-text compression and punctuation prediction with natural language processing	Ryota Tominaga and <u>Hidetoshi Saito</u>	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18) Southern Taiwan University of Science and Technology

### 国内学会研究発表

2019/11/28	ビットパターン媒体記録における消失誤りを考慮した一般化書き込み通信路モデルの検討	<u>斎藤秀俊</u>	第42回情報理論とその応用シンポジウム (SITA2019) 電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ, 情報理論とその応用サブソサイエティ
------------	--	-------------	---

### 学会委員・役員歴

2019/6/6~ 2021/6/2	電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ運営委員会 特別委員
2019/6/6~ 2021/6/2	電子情報通信学会 研究会連絡会 委員

### 学生受賞

2019/12/13	Excellent Poster Paper Presentation Award	高橋直也 大学院工学研究科電気・電子工学専攻	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)
------------	---	---------------------------	---

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 坂本 哲夫

研究分野に関するキーワード

表面分析装置開発, SIMS, 大気微粒子 (PM2.5, 黄砂), 集束イオンビーム, 同位体分析, 有機EL, 有機薄膜太陽電池

著書

2019 図解 表面分析ハンドブック 朝倉書店

査読付論文

2020/3/19	Resonant sputtered neutral mass spectrometry using multiple reflections of laser to counterbalance Doppler broadening	Yue Zhao, Yuzuka Ohmori, Yuta Miyashita, Masato Morita, <u>Tetsuo Sakamoto</u> , Kotaro Kato, Volker Sonnenschein, Hideki Tomita, Toshihide Kawai, Takeo Okumura, Yukihiro Satou, Masabumi Miyabe, and Ikuo Wakaida	Journal of Vacuum Science & Technology B	38
2019	Ingested cesium with other alkali metals be for making the glue balls of spider's orb-web	Yue Zhao, Masato Morita and <u>Tetsuo Sakamoto</u>	Journal of Vacuum Science and Technology	
2019	Exploration of biomarkers for cancer grade evaluation by TOF-SIMS	Takuro Hasegawa, Kazuya Tamura, Masato Morita, Kumiko Nagase, Masatoshi Kakihana, Naohiro Kajiwara, Tatsuo Ohira, Norihiko Ikeda and <u>Tetsuo Sakamoto</u>	Journal of Vacuum Science and Technology	
2019	Electro-Spray Dialysis for TOF-SIMS analysis of Organics and Composites	Toru Murata, Masato Morita and <u>Tetsuo Sakamoto</u>	Journal of Vacuum Science and Technology	
2019	Improvement of mass resolution of laser SNMS for trace element analysis	J. Asakawa <sup>1</sup> , R. Saito <sup>1</sup> , H. Akutsu <sup>1</sup> , K. Kiyokawa <sup>2</sup> and <u>T. Sakamoto</u>	Journal of Vacuum Science and Technology	
2019	Development of intermediate excited state measurement method of sputtered particles using Laser-SNMS and its application to state evaluation	K. Kiyokawa, M. Morita, Yue Zhao, and <u>T. Sakamoto</u>	Journal of Vacuum Science and Technology	
2019	Imaging correction of multi-color resonant laser sputtered neutral mass spectrometry by a multi-channel time-to-digital converter	Y. Miyashita, Y. Zhao, M. Morita, <u>T. Sakamoto</u> , K. Kato, V. Sonnenschein, H. Tomita, T. Kawai, T. Okumura, Y. Satou, M. Miyabe, I. Wakaida	Journal of Vacuum Science and Technology	
2019	Failure Mechanism and Understanding of Bulk-type All-solid-state Lithium-ion Batteries- Oxide Anode for a Case	Linchun He, Masato Morita, Yue Zhao, Chao Chen, Jin An Sam Oh, Qiaomei Sun <sup>1</sup> , Jianguo Sun, <u>Tetsuo Sakamoto</u> , Henghui Zhou, Li Lu	Advanced Energy Materials	
2019	Analysis of Yellow Sand Collected in West-Japan Area and Elucidation Transport Process Using a High Spatial Resolution Time-of-Flight Secondary Ion Mass Spectrometer (submitted)	Masato MORITA, Keita KANENARI, Ayako YOSHINO, Kentaro MISAWA, Tomoko KOJIMA, Hiroshi BANDOW, Shiro HATAKEYAMA, Kenichiro MURANO, Akinori TAKAMI, Masaaki FUJII and <u>Tetsuo SAKAMOTO</u>	Analytical Sciences	
2019/11/3	Changes of Calcium Distribution in Glue Ball of Spider's Orb-web under Low-temperature Stress	Yue Zhao, Masato Morita, and <u>Tetsuo Sakamoto</u>	Journal of Surface Analysis	26 2 220-221
2019/11/3	Imaging of cisplatin in single cancer cell and visualizing its mechanism of action by FIB-TOF-SIMS	Kazuya Tamura, Takuro Hasegawa, Masato Morita, Kumiko Nagase, Masatoshi Kakihana, Naohiro Kajiwara, Tatsuo Ohira, Norihiko Ikeda, <u>Tetsuo Sakamoto</u>	Journal of Surface Analysis	26 2 198-199
2019/11/3	Improvement of mapping quality by reflection of a laser beam in Resonance-SNMS	Yuzuka Ohmori, Yuta Miyashita, Yue Zhao, Masato Morita, <u>Tetsuo Sakamoto</u> , Kotaro Kato, Volker Sonnenschein, Hideo Tomita, Toshihide Kawai, Takeo Okumura, Yukihiro Satou, Masabumi Miyabe, and Ikuo Wakaida	Journal of Surface Analysis	26 2 204-205

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/11/3	Analysis of dissolved components from diesel soot particles	Toru Murata, Kodai Takano, Masato Morita, and <u>Tetsuo Sakamoto</u>	Journal of Surface Analysis	26 2 196-197
2019/11/3	Shape identification and classification of aerosol particles using SEM image	Ryota Koiwai, Kodai Takano, Masato Morita, and <u>Tetsuo Sakamoto</u>	Journal of Surface Analysis	26 2 208-209
2019/10/8	A composite NASICON (Na <sub>3</sub> Zr <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> PO <sub>12</sub> ) Solid-state Electrolyte with Enhanced Na <sup>+</sup> Ionic Conductivity: Effect of Liquid Phase Sintering	Jin An Sam Oh, Linchun He, Anna Plewa, Masato Morita, Yue Zhao, <u>Tetsuo Sakamoto</u> , Xu Song, Wei Zhai, Kaiyang Zeng, Li Lu	Applied Materials & Interfaces	11 40125-40133
2019/6/10	Loss of phosphate determines the versatility of spider orb-web glue ball	Yue Zhao, Masato Morita, and <u>Tetsuo Sakamoto</u>	Analytical Sciences	35 6 645-649
2019/5/27	Development of Two-Color Resonant Ionization SNMS Apparatus for Trace Radioactive Elements	<u>T. Sakamoto</u> , M. Morita, K. Kato, V. Sonnenschein, H. Tomita, T. Kawai, T. Okumura, Y. Satou, M. Miyabe and I. Wakaida	Journal of Vacuum Science and Technology B	38 4 044001-1-044001-7
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/11/30	「観ること」の大切さ(巻頭緒言)	<u>坂本哲夫</u>	空気清浄	57 4 1-1
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2020/1/14	高空間分解能TOF-SIMSおよび共鳴イオン化SNMS装置の開発と環境微粒子、難分析核種、工業材料への応用(依頼講演)	<u>坂本哲夫</u>	物質・材料機構・材料データ解析グループ セミナー 物質・材料機構	
2019/12/19	多色共鳴レーザーイオン化を用いた放射性同位元素のマイクロイメージング(依頼講演)	<u>坂本哲夫</u>	京都大学複合原子力科学研究所 専門研究会 京都大学複合原子力科学研究所	
<b>国際会議発表</b>				
2019/5/25	Development of micro imaging technique for radioactive fine particle by means of resonant laser ionization sputtered neutral mass spectrometry (FDR2019-1113)	Masato Morita, Yue Zhao, Hideki Tomita, Volker Sonnenschein, Masaya Ohashi, Kotaro Kato, Yoshiki Matsui, Tetsuo Iguchi, Toshihide Kawai, Takeo Okumura, Ikuo Wakaida, Yukihiko Satou, Masabumi Miyabe, <u>Tetsuo Sakamoto</u>	International Topical Workshop on Fukushima Decommissioning Research (FDR2019)	
2019/5/25	Development of Multi-isotope Analysis with Resonance Ionization Mass Spectrometry (FDR2019-1035)	Kotaro Kato, Hideki Tomita, Volker Sonnenschein, Masaya Ohashi, Yoshiki Matsui, Toki Sakazaki, So Suzuki, Tetsuo Iguchi, Masato Morita, <u>Tetsuo Sakamoto</u> , Toshihide Kawai, Takeo Okumura, Ikuo Wakaida, Yukihiko Satou, Masabumi Miyabe	International Topical Workshop on Fukushima Decommissioning Research (FDR2019) Atomic Energy Society of Japan	
2019/5/20	Development of Multi-element/isotope Analysis with Resonance Ionization Mass Spectrometry and Resonant Laser Secondary Neutral Mass Spectrometry (Poster 36)	TOMITA Hideki, SONNENSCHNEIN, Volker, KATO Kotaro, SAITO Kosuke, OHASHI Masaya, SUZUKI Sou, MATSUI Yoshiki, SAKAZAKI Toki, IGUCHI Tetsuo, MORITA Masato, <u>SAKAMOTO Tetsuo</u> , KAWAI Toshihide, OKUMURA Takeo, SATOU Yukihiko, MIYABE Masabumi, WAKAIDA Ikuo, and WENDT Klaus	International Conference Merger of the Poznan Meeting on Lasers and Trapping Devices in Atomic Nuclei Research and the International Conference on Laser Probing Helmholtz Institute Mainz	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/18	レーザー共鳴イオン化を用いた迅速同位体分析法の開発(3N01)(講演会中止)	富田英生、加藤弘太郎、Volker Sonnenschein、寺林稜平、井口哲夫、河合利秀、趙越、森田真人、 <u>坂本哲夫</u> 、若井田育夫	日本原子力学会2020春の大会 日本原子力学会	
2020/3/16	共鳴イオン化を用いたスパッタ中性粒子質量分析法 II: 共鳴ボンピングトンネルイオン化(16aK26-9)(講演会中止)	森田真人、趙越、坂本哲夫、河合利秀、奥村丈夫、加藤弘太郎、Volker Sonnenschein、富田英生、佐藤志彦、宮部昌文、若井田育夫、齋藤玲子、清川圭	日本物理学会第75回年次大会 日本物理学会	
2020/3/16	共鳴イオン化を用いたスパッタ中性粒子質量分析法 I: 多色共鳴イオン化(16aK26-8)(講演会中止)	趙越、森田真人、坂本哲夫、河合利秀、奥村丈夫、加藤弘太郎、Volker Sonnenschein、富田英生、佐藤志彦、宮部昌文、若井田育夫	日本物理学会第75回年次大会 日本物理学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/14	レーザー共鳴イオン化を用いたスパッタ中性粒子質量分析法による同位体分析への応用(講演会中止)	趙越、森田真人、坂本哲夫、河合利秀、奥村丈夫、加藤弘太郎、Volker Sonnenschein、富田英生、佐藤志彦、宮部昌文、若井田育夫	2020年応用物理学会春季講演会 応用物理学会	
2020/3/14	TOF-SIMSを用いた蜘蛛の巣における粘着物質の分析(講演会中止)	趙越、森田真人、坂本哲夫	2020年応用物理学会春季講演会 応用物理学会	
2019/12/19	植物石に吸収されたCsに関する研究	渡會健太、坂本哲夫	京都大学複合原子力科学研究所 専門研究会 京都大学複合原子力科学研究所	
2019/12/18	TOF-SIMS 分析のための急速凍結とその評価	富澤洋平、長谷川拓朗、田村和弥、森田真人、坂本哲夫	第38 回法政大学イオンビーム工学研究所シンポジウム 法政大学イオンビーム工学研究所	
2019/12/18	TOF-SIMSを用いた大気微粒子の成分分析と分類	坂井健太郎、小岩井亮汰、森田真人、坂本哲夫	第38 回法政大学イオンビーム工学研究所シンポジウム 法政大学イオンビーム工学研究所	
2019/12/18	TOF-SIMSにおける分析対象粒子の高速スクリーニング	星野日和、吉田健、大森柚花、宮下優太、趙越、森田真人、坂本哲夫、奥村丈夫、富田英生、佐藤志彦、宮部昌文、若井田育夫	第38 回法政大学イオンビーム工学研究所シンポジウム 法政大学イオンビーム工学研究所	
2019/12/18	ナノサイズ試料の内部成分イメージングに向けたエレクトロスプレー透析法	金子悠、村田透、森田真人、坂本哲夫	第38 回法政大学イオンビーム工学研究所シンポジウム 法政大学イオンビーム工学研究所	
2019/12/18	植物石のCs 吸収メカニズムの解明	近藤寿喜、渡會健太、森田真人、坂本哲夫	第38 回法政大学イオンビーム工学研究所シンポジウム 法政大学イオンビーム工学研究所	
2019/7/11	植物に吸収された Cs の微小領域イメージング	渡會健太、森田真人、坂本哲夫	第8回環境放射能除染研究発表会 環境放射能除染学会	
2019/7/10	放射性物質のマイクロイメージング(P4-04)	大森柚花、趙越、森田真人、坂本哲夫、河合利秀、奥村丈夫、加藤弘太郎、Volker Sonnenschein、富田英生、佐藤志彦、宮部昌文、若井田育夫	第8回環境放射能除染研究発表会 環境放射能除染学会	
2019/7/5	Development of freeze-fracture system for wet samples and devices	K. Watarai, M. Morita and T. Sakamoto	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology Kogakuin University and National University of Singapore	
2019/7/5	Analysis of water-containing biological sample by TOF-SIMS	Kazuya Tamura, Takuro Hasegawa, Masato Morita and Tetsuo Sakamoto	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology Kogakuin University and National University of Singapore	
2019/7/5	TOF-SIMS Characterization of NASICON electrolyte	Jin An Sam Oh, Masato Morita, Yue Zhao, Tetsuo Sakamoto and Li Lu	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology Kogakuin University and National University of Singapore	
2019/7/5	Development of High Spatial Resolution TOF-SIMS for Nano-Scale Mass Imaging of Industrial, Biological, Environmental Samples	Tetsuo Sakamoto	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology Kogakuin University and National University of Singapore	
2019/5/8	バイオマーカーによる悪性度評価に向けた細胞内微細構造イメージング手法の開発	坂本哲夫、森田真人、長谷川拓朗、田村和也、垣花昌俊、大平達夫、梶原直央、池田徳彦	東京医科大学・工学院大学 共同研究事業 ～低侵襲治療・診断装置等の開発に関する研究～ 平成30年度(最終年度)成果報告会 東京医科大学、工学院大学	

#### 学会委員・役員歴

2009/3～ 2020/3/31	(独)日本学術振興会マイクロビームアナリシス第141委員会 顧問幹事
----------------------	---------------------------------------

#### その他

2017/4/1～	東京大学生産技術研究所・リサーチフェロー
2016/10/1～	東京工業大学・特別研究員(クリーン環境研究ユニット)

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2004/10/1～	東京大学環境安全研究センター・協力研究員			
<b>教授 赤城 文子</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
磁気ディスク装置, モーター, 磁気センサー, 計算機シミュレーション				
<b>著書</b>				
2020/3/27	基礎から学ぶ磁性材料	佐藤勝昭, 福永博俊, 遠藤恭, 三谷誠司, 加藤剛志, 雨宮健太, 斎藤準, 石橋隆幸, 谷垣俊明, 菅原昭, 品田博之, 孝橋照生, 竹沢昌晃, 藤崎敬介, 直江正幸, 今岡淳, 水野勉, 笠置映寛, 赤城文子 (編) 金子哲哉	R & Dサポートセンター	279-293
2019/11	Magnetic Material for Motor Drive Systems - Fusion Technology of Electromagnetic Fields	K. Fujisaki, D. Nicolas, A. Yao, Y. Kawazoe, F. Akagi, T. Mtuu, F. Ikeda, Y. Shindo, S. Odawara, M. Enokzono, S. Sugimoto, S. Nakajima, T. Nishiuchi, K. Oomori, S. Hirose, M. Sonehara, K. Yamazaki, T. Shimizu, T. Aoki, H. Wakiwaka	Springer Nature Singapore Pte Ltd.	
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/7/19	HDMRにおけるドットの条件と面記録密度の関係	松島直史, 赤城文子	電子情報通信学会 信学技報	119 136 31-36
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/11	Analysis of the Relationship between Error Rate Performances and Grain Size Distributions for Recording Media in Heat Assisted Magnetic Recording	H. Saito, S. Uesugi and F. Akagi	2019 MMM digest	742
2019/11	Ultra-high sensitivity Magnetic Impedance Sensor by Applying GHz Pulse Current	F. Akagi and H. Ohta	2019 MMM digest	761
2019/11/8	Analysis of the relationship between error rate performances and grain size distributions for recording media in heat assisted magnetic recording	Hidetoshi Saito, Sho Uesugi and Fumiko Akiagi	The 2019 Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM 2019)	GR-3
<b>国際会議発表</b>				
2019/11	Ultra-high sensitivity Magnetic Impedance Sensor by Applying GHz Pulse Current	F. Akagi, H.Ohta	MMM2019	
2019/11	Analysis of the Relationship between Error Rate Performances and Grain Size Distributions for Recording Media in Heat Assisted Magnetic Recording	H. Saito, S. Uesugi and F. Akagi	2019 MMM The IEEE Magnetics Society	
2019/6/24	Effects of dot-position dispersion of BPM, thermal distribution, and head field gradient on bit error rate for HAMR	F. Akagi and N. Matsusima	MORIS2019 JSPS144委員会	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/18	HDMRにおいて高記録密度化達成のための媒体の磁気特性とドットの条件の検討	松島直史, 赤城文子	電子情報通信学会 電子情報通信学会	2020 総合大会
2020/3/18	MAMRにおいて記録媒体からの静磁界と発振磁界成分が記録に与える影響	栗田佳典, 赤城文子	電子情報通信学会 電子情報通信学会	2020 総合大会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/2/28	磁性材料を扱うために知っておきたい基本知識	赤城文子	サイエンス&テクノロジーセミナー サイエンス&テクノロジーセミナー	
2019/12/19	磁性材料入門セミナー～磁性の基礎から軟磁性・硬磁性材料の特徴と応用例～	赤城文子	情報機構 セミナー 情報機構	
2019/11/28	磁性材料の基礎～磁性の基本的性質、軟磁性と硬磁性の特徴～	赤城文子	R&D支援センター セミナー R&D支援センター	
2019/10/30	Effects of dispersions of magnetic dot size, dot position and Curie temperature on bit error rate in heated dot magnetic recording	F. Akagi and N. Matsusima	IFAAE Kogakui University	
2019/9	MAMRにおいて記録媒体からSTOへの静磁界が記録に与える影響	栗田佳典, 赤城文子	第43回 日本磁気学会 学術講演会 日本磁気学会	
2019/7/25	HDMRにおける高記録密度化のためのドットとBARの条件	松島直史, 赤城文子	DISKCON 2019 IDEMA Japan	
2019/7/19	HDMRにおけるドットの条件と面記録密度の関係	松島直史, 赤城文子	電子情報通信学会MRIS研究会 電子情報通信学会 MRIS	

#### 学会委員・役員歴

2017/6/1～  
2020/3/31 電気学会リニアドライブ研究会  
委員

#### 委員歴・役員歴

2019/7/12～  
2021/3/31 国立研究開発法人 新エネルギー・産業  
技術総合開発機構  
NEDO技術委員

2019/6～  
日本磁気学会  
男女共同参画特任理事

2010/4～  
Magnetics and Optics Research  
International Symposium for New  
Storage Technology (MORIS)

### 教授 尾沼 猛儀

#### 研究分野に関するキーワード

ワイドギャップ窒化物・酸化物半導体, 光物性, 電子デバイス,  
発光デバイス

#### 査読付論文

2019/12/2	Electroreflectance study on optical anisotropy in beta-Ga2O3	T. Onuma, K.Tanaka, K.Sasaki, T. Yamaguchi, T.Honda, A.Kuramata, S.Yamakoshi, and M.Higashiwaki	Applied Physics Letters	115 23 231102-1- 231102-5
2019/6/13	Excitation-current-density and temperature dependences of deep UV cathodoluminescence in rocksalt-structured Mg <sub>x</sub> Zn <sub>1-x</sub> O films	M.Ono, K.Ishii, K.Kaneko, T. Yamaguchi, T.Honda, S.Fujita, and T.Onuma	Journal of Applied Physics	125 22 225108-1- 225108-5
2019/4/11	Pure deep-ultraviolet cathodoluminescence from rocksalt-structured MgZnO grown with carbon-free precursors	K.Ishii, M.Ono, K.Kaneko, T.Onuma, T.Honda, and S.Fujita	Applied Physics Express	12 5 052001-1- 052001-5

#### 招待講演(国際会議)

2020/2/5	DUV cathodoluminescence in rocksalt-structured MgZnO films	T. Onuma, M. Ono, K. Kudo, K. Ishii, K. Kaneko, S. Fujita, T. Honda	The Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Photonics West 2020, OPTO, the optoelectronics, photonic materials and devices conference	
2019/12/12	Toward the Realization of Optical Wireless Power Transmission System Using Visible Light	T. Yamaguchi, H. Hirukawa, H. Yokoyama, S. Ohno, Y. Ushida, T. Onuma, T. Honda	2019 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (ISNST2019)	
2019/11/13	Deep UV cathodoluminescence properties of rocksalt-structured MgZnO alloys	T.Onuma, M.Ono, K.Kudo, K.Ishii, K.Kaneko, S.Fujita, and T.Honda	The 9th Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors (APWS2019)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/10	Observation of deep UV cathodoluminescence from rocksalt-structured MgZnO alloys	<u>T. Onuma</u> , M. Ono, K. Kudo, K. Ishii, K. Kaneko, S. Fujita, T. Honda	The 4th International Workshop on Ultraviolet Materials and Devices (IWUMD4)	
<b>国際会議発表</b>				
2020/1/22	Epitaxial relationship of Cu <sub>3</sub> N grown on YSZ (001) substrate by mist CVD method	N. Wakabayashi, R. Takigasaki, T. Yamaguchi, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	47th Conference on the Physics and Chemistry of Semiconductor Interfaces (PCSI-47)	
2019/12/13	Microstructural analysis using TEM in GaInN film grown by RF-MBE	S. Ohno, H. Hirukawa, R. Yoshida, T. Yamaguchi, T. Kiguchi, H. Hashimoto, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/12/13	Structural characterization of epitaxial GaInN films by X-ray diffraction	H. Hirukawa, R. Yoshida, T. Yamaguchi, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/12/13	LED miniaturization for monolithic $\mu$ -LED using ICP etching	S. Takeda, T. Yanaguchi, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/12/13	Optical characteristics of high-In-incorporated GaInN MQWs grown by RF-MBE	R. Yoshida, Y. Nakajima, H. Hirukawa, S. Ohno, T. Yamaguchi, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/11/12	VUV Exciton Emission Spectra of MgO Single Crystals	K.Kudo, S.Hoshi, M.Ono, Y.Fujiwara, K.Kaneko, T.Yamaguchi, T.Honda, S.Fujita, and <u>T.Onuma</u>	The 9th Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors (APWS2019)	
2019/11/11	Red Emitting InGaN-based Ordered Nanocolumns Exhibiting Photonic Crystal Effects at 671 nm	K.Takimoto, K.Narita, K.Yoshida, T.Oto, T.Yamaguchi, T.Honda, <u>T. Onuma</u> , R.Togashi, I.Nomura, and K.Kishino	The 9th Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors (APWS2019)	
2019/11/11	Optical-isolation of micro-LED pixels integrated in Si micro-cup substrate	K.Sato, Y.Kamei, R.Nawa, S.Aikawa, Y.Usida, <u>T.Onuma</u> , T.Yamaguchi, and T.Honda	The 9th Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors (APWS2019)	
2019/10/30	Growth and optical characterization of ultra-wide bandgap semiconductors for solid-state DUV and VUV light emitters	N.Tachibana, K.Kudo, <u>T.Onuma</u>	The 6th Innovation Forum of Advanced Engineering and Education (IFAE6)	
2019/10/2	Characterization of MgZnO Thin Films for Deep Ultraviolet Light Emitters	S. Fujita, S. Hoshi, K. Ishii, M. Ono, K. Kudo, <u>T. Onuma</u> , T. Honda, and K. Kaneko	The 19th International Conference on II-VI Compounds and Related Materials	
2019/8/15	Optical Transitions in beta-Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Single Crystal Studied by Electroreflectance Measurements	<u>T.Onuma</u> , K.Tanaka, K.Sasaki, T. Yamaguchi, T.Honda, A.Kuramata, S.Yamakoshi, and M.Higashiwaki	The 3rd International Workshop on Gallium Oxide and Related Materials	
2019/7/11	In Situ XRD RSM Measurements in MBE Growth of GaInN at Different Temperatures	T. Yamaguchi, T. Sasaki, M. Takahashi, S. Ohno, T. Araki, Y. Nanishi, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	13th International Conference On Nitride Semiconductors (ICNS-13)	
2019/7/9	Structural and electrical properties of In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> grown by mist CVD on various substrates	H. Yokoo, T. Kobayashi, K. Rikitake, T. Yamaguchi, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	The 11th International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC-11)	
2019/7/9	Strain Relaxation in Al-rich Al <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N Films Grown by RF Plasma-Assisted Molecular Beam Epitaxy	N. Tachibana, <u>T. Onuma</u> , T. Honda, T. Yamaguchi	13th International Conference On Nitride Semiconductors (ICNS-13)	
2019/7/9	Fabrication of LED Pixels of 16 × 16 Array Structure Using Si Micro-Cup Substrate	K. Sato, Y. Kamei, R. Nawa, S. Aikawa, Y. Usida, <u>T. Onuma</u> , T. Yamaguchi, T. Honda	13th International Conference On Nitride Semiconductors (ICNS-13)	
2019/7/8	Structural Analyses of GaInN Films Grown at Different Temperatures on (0001)GaN/ $\alpha$ -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Templates by RF-MBE	S. Ohno, T. Yamaguchi, T. Araki, T. Honda, <u>T. Onuma</u> , H. Hashimoto, Y. Nakajima, H. Hirukawa, R. Yoshida	13th International Conference On Nitride Semiconductors (ICNS-13)	
2019/7/5	XRD-RSM Measurements of GaInN Films Grown at Different Temperatures by RF-MBE	H. Hirukawa, R. Yoshida, T. Yamaguchi, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology (SCREST-2nd)	
2019/7/5	Growth and Structural Characterization of Cu <sub>3</sub> N by Mist CVD	N. Wakabayashi, M. Takahashi, T. Yamaguchi, H. Nagai, M. Sato, <u>T. Onuma</u> , T. Honda	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology (SCREST-2nd)	
2019/6/27	Vacuum Ultraviolet Light Emission from MgZnO-Based Thin Films and Quantum Wells	K. Kaneko, K. Ishii, M. Ono, K. Kudo, <u>T. Onuma</u> , T. Honda, S. Fujita	61th Electronic Materials Conference (EMC-61)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/5/21	Electrical and structural properties of Sn-doped alpha-Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> thin films grown by mist chemical vapor deposition	S. Mochizuki, T. Yamaguchi, K. Rikitake, <u>T. Onuma</u> , and T. Honda	Compound Semiconductor Week 2019 (CSW 2019)	
2019/5/21	Growth and Deep UV Luminescent Properties of Rocksalt-Structured Ultra-Wide Bandgap MgZnO on MgO Substrates	K. Kaneko, K. Ishii, M. Ono, K. Kudo, <u>T. Onuma</u> , T. Honda, and S. Fujita	Compound Semiconductor Week 2019 (CSW 2019)	
2019/5/21	Observation of Electrorreflectance Spectra of beta-Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Single Crystal	<u>T. Onuma</u> , K. Tanaka, K. Sasaki, T. Yamaguchi, T. Honda, A. Kuramata, S. Yamakoshi, and M. Higashiwaki	Compound Semiconductor Week 2019 (CSW 2019)	
2019/5/20	VUV Cathodoluminescence Spectra of Rocksalt-structured MgZnO/MgO Quantum Wells	K. Kudo, K. Ishii, M. Ono, Y. Fujiwara, K. Kaneko, T. Yamaguchi, T. Honda, S. Fujita, and <u>T. Onuma</u>	Compound Semiconductor Week 2019 (CSW 2019)	
2019/4/24	Prototype optical wireless power transmission system using blue LED as light source and LED as photovoltaic receiver	H. Hirukawa, T. Yamaguchi, Y. Ushida, <u>T. Onuma</u> , and T. Honda	Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference 2019 (OWPT2019)	
2019/4/24	Structural analyses using TEM and XRD of GaInN films grown on GaN templates by RF-MBE	S. Ohno, T. Yamaguchi, H. Hirukawa, T. Araki, H. Hashimoto, <u>T. Onuma</u> , and T. Honda	International Conference on Light-Emitting Devices and Thier Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	
2019/4/24	Growth of AlxGal-xN Films by RF Plasma-assisted Molecular Beam Epitaxy for Deep UV Optical Devices	N. Tachibana, T. Yamaguchi, T. Honda, and <u>T. Onuma</u>	International Conference on Light-Emitting Devices and Thier Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	
2019/4/24	Fabrication of monolithic micro-LED using inductively coupled plasma etching	S. Takeda, T. Yamaguchi, <u>T. Onuma</u> , T. Takahashi, M. Shimizu, and T. Honda	International Conference on Light-Emitting Devices and Thier Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	
2019/4/24	Fabrication of micro-LED display of 16 × 16 array structure using Si micro-cup substrate	K. Sato, Y. Kamei, R. Nawa, S. Aikawa, Y. Ushida, <u>T. Onuma</u> , T. Yamaguchi, and T. Honda	International Conference on Light-Emitting Devices and Thier Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	
2019/4/24	Cathodoluminescence properties of Rocksalt-structured MgZnO/MgO Quantum Wells for VUV Light Emitter	K. Kudo, K. Ishii, M. Ono, Y. Fujiwara, K. Kaneko, T. Yamaguchi, T. Honda, S. Fujita, and <u>T. Onuma</u>	International Conference on Light-Emitting Devices and Thier Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	

#### 国内学会研究発表

2020/3/15	RF-MBEサファイア基板窒化時にPBN放電管が与える影響	矢島賢一, 桑原尚人, 山口智広, <u>尾沼猛儀</u> , 本田徹	2020年春季応用物理学会	
2020/3/14	ポリイミド薄膜を用いたLED素子分離の検討	佐藤滉太, <u>尾沼猛儀</u> , 山口智広, 本田徹	2020年春季応用物理学会	
2020/3/13	RF-MBE法によるGaN及びAlNテンプレートへのGaN成長にV/III比が及ぼす影響	橋直純, 橋本真里, 山口智弘, 本田徹, <u>尾沼猛儀</u>	2020年春季応用物理学会	
2020/3/13	GaInN/GaN 規則配列ナノコラム結晶における活性層の構造と光学特性の関係	吉田圭吾, 滝本啓司, 富樫理恵, 野村一郎, 山口智広, <u>尾沼猛儀</u> , 本田徹, 岸野克巳	2020年春季応用物理学会	
2020/3/13	窒素イオン注入酸化ガリウム結晶の光電流スペクトル	中西雅彦, ワンマンホイ, 山口智広, 本田徹, 東脇正高, <u>尾沼猛儀</u>	2020年春季応用物理学会	
2020/3/12	岩塩構造MgZnO薄膜の時間分解フォトルミネッセンス分光	工藤幹太, 石井恭平, 小野瑞生, 金子健太郎, 山口智広, 嶋絃平, 小島一信, 藤田静雄, 本田徹, 秩父重英, <u>尾沼猛儀</u>	2020年春季応用物理学会	
2019/12/7	Mist CVD法によるGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 成長に塩酸が与える影響	高橋昂, 力武健一郎, 山口智広, 永井裕己, 佐藤光史, <u>尾沼猛儀</u> , 本田徹	第11回大学コンソーシアム八王子	
2019/11/20	分子プレカーサー法を用いたスプレーコートによるZnO 薄膜形成の検討	一之瀬嗣人, 永井裕己, 山口智広, <u>尾沼猛儀</u> , 佐藤光史, 本田徹	第2回結晶工学xISYSE 合同研究会	
2019/11/20	RF-MBE法によるGaNテンプレート上へのAlGaIn成長におけるGaNバッファ層のV/III比依存性の検討	橋直純, 橋本真里, 山口智広, 本田徹, <u>尾沼猛儀</u>	第2回結晶工学xISYSE 合同研究会	
2019/11/20	高品質GaInN薄膜製作に向けたRF-MBE法により成長したGaN薄膜の不純物検討	矢島賢一, 桑原尚人, 山口智広, <u>尾沼猛儀</u> , 本田徹	第2回結晶工学xISYSE 合同研究会	
2019/11/20	Si基板上GaNナノコラム構造への低温層挿入による結晶品質向上の検討	細谷優人, 山口智広, <u>尾沼猛儀</u> , 本田徹	第2回結晶工学xISYSE 合同研究会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/31	InGaN/GaNハニカム構造ナノコラム結晶の成長と評価	吉田圭吾, 今村暁, 滝本啓司, 富樫理恵, 山口智広, 尾沼猛儀, 本田徹, 岸野克巳	第48回結晶成長国内会議 (JCCG-48)	
2019/10/29	RF-MBEによるGaInN薄膜の成長温度特性	比留川大輝, 吉田涼介, 山口智広, 尾沼猛儀, 本田徹	2019年日本表面真空学会学術講演会	
2019/10/10	Epitaxial relationship in Cu <sub>3</sub> N layer grown on c-plane sapphire substrate by Mist CVD	N. Wakabayashi, M. Takahashi, T. Yamaguchi, T. Onuma, T. Honda	38th Electronic Materials Symposium	
2019/10/10	Optical characteristics of high In composition GaInN MQWs grown by RF-MBE	R. Yoshida, Y. Nakajima, H. Hirukawa, S. Ohno, T. Yamaguchi, T. Onuma, T. Honda	38th Electronic Materials Symposium	
2019/10/9	Comparative study on DUV emission properties of rocksalt-structured MgxZn1-xO alloys	K. Kudo, K. Ishii, M. Ono, Y. Fujiwara, K. Kaneko, T. Yamaguchi, T. Honda, S. Fujita, T. Onuma	38th Electronic Materials Symposium	
2019/10/9	Impact of hydrochloric acid on mist CVD growth of GIO ternary alloys	S. Takahashi, K. Rikitake, T. Yamaguchi, H. Nagai, M. Sato, T. Onuma, T. Honda	38th Electronic Materials Symposium	
2019/9/20	MgO薄膜のホモエピタキシャル成長および光学特性	星翔馬, 工藤幹太, 尾沼猛儀, 本田徹, 金子健太郎, 藤田静雄	2019年秋季応用物理学会	
2019/9/18	MgO単結晶の真空紫外線領域のカソードルミネッセンススペクトル	工藤幹太, 星翔馬, 小野瑞生, 藤原有基, 金子健太郎, 山口智広, 本田徹, 藤田静雄, 尾沼猛儀	2019年秋季応用物理学会	
2019/9/18	RF-MBE成長した高In組成GaInN MQWsの光学特性	吉田涼介, 中島裕亮, 比留川大輝, 大野颯一郎, 山口智広, 尾沼猛儀, 本田徹	2019年秋季応用物理学会	
2019/8/28	Sapphire基板上Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> のPDS測定による価電子帯構造及び透過率測定における相関性について	矢代秀平, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	Si基板上Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ナノコラム構造製作における低温層挿入による結晶形状への影響	細谷優人, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	RF-MBEにより成長したGa極性Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 薄膜の電気的特性評価	桑原尚人, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	RF-MBEにより成長させたInGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ハニカム構造ナノコラム結晶の光学特性評価	吉田圭吾, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	RF-MBE法により成長したN極性Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 薄膜の不純物検討	矢島賢一, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	誘導結合プラズマを用いたモノリシック型・LEDの製作検討	武田翔馬, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	ミストCVD法により成長した各種基板上In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の結晶構造と電気的特性評価	横尾浩和, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	RF-MBEによりGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /alpha-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 上に異なる温度で成長させたGaInNの構造解析	大野颯一郎, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	16x16array構造のSiマイクロカップ基板を用いたマイクロLEDディスプレイ実現に向けた製作検討	佐藤滉太, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	スプレー塗布によるMgZnO薄膜形成の検討	一之瀬嗣人, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	ミストCVD法によるCu <sub>3</sub> Nエピタキシャル成長と構造評価	若林那旺, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	Mist CVD法により成長したGIO三元混晶の塩酸濃度依存特性	高橋昂, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	可視光給電デバイスのためのMBEによるGaInN成長温度特性	比留川大輝, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	RS-MgZnO/MgOの量子閉じ込め効果の検討	工藤幹太, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	RF-MBE成長した高In組成GaInN周期構造の光学特性	吉田涼介, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	AlGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 成長におけるバッファ Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 成長条件の検討	橘直純, 尾沼猛儀, 山口智広, 本田徹	第42回光通信研究会	
2019/6/14	規則配列InGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ナノコラムを用いた赤色域発光結晶	滝本啓司, 成田一貴, 吉田圭吾, 大音隆男, 山口智広, 本田徹, 尾沼猛儀, 富樫理恵, 野村一郎, 岸野克巳	第11回ナノ構造・エピタキシャル成長講演会	
2019/6/14	Mist CVD法によるGIO混晶成長に塩酸が与える影響	高橋昂, 力武健一郎, 山口智広, 永井裕己, 佐藤光史, 尾沼猛儀, 本田徹	第11回ナノ構造・エピタキシャル成長講演会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/6/14	ミストCVD法によるCu <sub>3</sub> Nエピタキシャル成長	若林那旺, 高橋幹夫, 山口智広, 永井裕己, 佐藤光史, 尾沼猛儀, 本田徹	第11回ナノ構造・エピタキシャル成長講演会	
<b>委員歴・役員歴</b>				
2016/4/1~	応用物理学会 結晶工学分科会 幹事			
<b>依頼講演</b>				
2017/9/26~	深紫外発光受光デバイスの現状と酸化ガリウム系材料受光デバイスの可能性			
<b>研究会、セミナー等の企画及び主催</b>				
2017/12/12~	結晶工学 × データサイエンス - 最先端事例から学ぶクリスタルインフォマティクス -			
<b>その他</b>				
2012/11/14~	国立研究開発法人 情報通信研究機構 未来ICT研究所 特別研究員 (2013年 4月 協力研究員に改称)			
<b>准教授 山口 智広</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
化合物半導体の結晶成長とデバイス応用				
<b>査読付論文</b>				
2019/11/28	In Situ Synchrotron X-ray Diffraction Reciprocal Space Mapping Measurements in the RF-MBE Growth of GaInN on GaN and InN	T. Yamaguchi, T. Sasaki, S. Fujikawa, M. Takahashi, T. Araki, T. Onuma, T. Honda and Y. Nanishi	Crystals	9 12 631-1-631-8
2019/8/9	Electroreflectance study on optical anisotropy in $\beta$ -Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	T. Onuma, K. Tanaka, K. Sasaki, T. Yamaguchi, T. Honda, A. Kuramata, S. Yamakoshi, and M. Higashiwaki	Applied Physics Letters	115 231102-1- 231102-5
2019/6/13	Excitation-current-density and temperature dependences of deep UV cathodoluminescence in rocksalt-structured Mg <sub>x</sub> Zn <sub>1-x</sub> O films	M. Ono, K. Ishii, K. Kaneko, T. Yamaguchi, T. Honda, S. Fujita and T. Onuma	Journal of Applied Physics	125 225108-1- 225108-5
2019/4/27	MOCVD Growth and Investigation of InGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> Heterostructure Grown on AlGa <sub>N</sub> /Ga <sub>N</sub> -on-Si Template	H. Matsuura, T. Onuma, M. Sumiya, T. Yamaguchi, B. Ren, M. Liao, T. Honda and L. Sang	Applied Sciences	9 1746-1-1746-8
2019/4/9	Ordinary dielectric function of corundumlike $\alpha$ -Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> from 40 meV to 20 eV	M. Feneberg, J. Nixdorf, M. D. Neumann, N. Esser, L. Artús, R. Cuscó, T. Yamaguchi, and Rüdiger Goldhahn	Physical Review Materials	2 044601-1- 044601-6
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2020/1/8	RF-MBE Growth of Mg-Doped InN Films Using Droplet Elimination by Radical Beam Irradiation Method	T. Yamaguchi, T. Araki and Y. Nanishi	The 3rd International Symposium of the Vacuum Society of the Philippines (ISVSP2020)	
<b>国際会議発表</b>				
2020/1/22	Epitaxial relationship of Cu <sub>3</sub> N grown on YSZ (001) substrate by mist CVD method	N. Wakabayashi, R. Takigasaki, T. Yamaguchi, T. Honda and T. Onuma	47th Conference on the Physics & Chemistry of Surfaces & Interfaces	
2019/12/13	Structural characterization of epitaxial GaInN films by X-ray diffraction	H. Hirukawa, R. Yoshida, T. Yamaguchi, T. Onuma and T. Honda	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/12/13	LED miniaturization for monolithic $\mu$ -LED using ICP etching	S. Takeda, T. Yamaguchi, T. Onuma and T. Honda	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/12/13	Microstructural analysis using TEM in GaInN film grown by RF-MBE	S. Ohno, H. Hirukawa, R. Yoshida, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Kiguchi, H. Hashimoto, T. Onuma and T. Honda	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/12/13	Optical characteristics of high-In-incorporated GaInN MQWs grown by RF-MBE	R. Yoshida, Y. Nakajima, H. Hirukawa, S. Ohno, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Onuma, and T. Honda	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/12/12	Toward the Realization of Optical Wireless Power Transmission System Using Visible Light	<u>T. Yamaguchi</u> , H. Hirukawa, H. Yokoyama, S. Ohno, Y. Ushida, T. Onuma and T. Honda	2019 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (2019 ISNST)	
2019/11/12	VUV Exciton Emission Spectra of MgO Single Crystals	K. Kudo, S. Hoshi, M. Ono, Y. Fujiwara, K. Kaneko, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Honda, S. Fujita and T. Onuma	The 9th Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors (APWS2019)	
2019/11/11	Optical-isolation of micro-LED pixels integrated in Si micro-cup substrate	K. Sato, Y. Kamei, R. Nawa, S. Aikawa, Y. Ushida, T. Onuma, <u>T. Yamaguchi</u> and T. Honda	The 9th Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors (APWS2019)	
2019/7/11	In-situ XRD RSM Measurements in MBE Growth of GaInN at Different Temperatures	<u>T. Yamaguchi</u> , T. Sasaki, M. Takahashi, S. Ohno, T. Araki, Y. Nanishi, T. Onuma and T. Honda	The 13th International Conference on Nitride Semiconductors 2019 (ICNS-13)	
2019/7/8	Strain Relaxation in Al-rich Al <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N Films Growth by RF plasma-assisted Molecular Beam Epitaxy	N. Tachibana, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Honda and T. Onuma	13th International Conference on Nitride Semiconductors 2019 (ICNS-13)	
2019/7/8	Fabrication of LED pixels of 16×16 array structure using Si micro-cup substrate	K. Sato, Y. Kamei, R. Nawa, S. Aikawa, Y. Ushida, T. Onuma, <u>T. Yamaguchi</u> and T. Honda	13th International Conference on Nitride Semiconductors 2019 (ICNS-13)	
2019/7/8	Structural analyses of GaInN films grown at different temperatures on (0001)GaN/ <i>a</i> -Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> templates by RF-MBE	S. Ohno, <u>T. Yamaguchi</u> , H. Hirukawa, T. Araki, H. Hashimoto, T. Onuma and T. Honda	13th International Conference on Nitride Semiconductors 2019 (ICNS-13)	
2019/7/5	Growth of p-type NiO on C-Sapphire through Mist CVD Method	Y. Jiaxin, N. Wakabayashi, D. Chua, <u>T. Yamaguchi</u> , H. Nagai, M. Sato	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology (SCREST-2nd)	
2019/7/5	Growth and Structural Characterization of Cu <sub>3</sub> N by Mist CVD	N. Wakabayashi, M. Wakabayashi, <u>T. Yamaguchi</u> , H. Nagai, M. Sato, T. Onuma and T. Honda	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology (SCREST-2nd)	
2019/7/5	XRD-RSM Measurements of GaInN Films Grown on GaN/sapphire templates at Different Temperatures by RF-MBE	H. Hirukawa, R. Yoshida, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Onuma and T. Honda	The 2nd Symposium for Collaborative Research on Energy Science and Technology (SCREST-2nd)	
2019/5/21	Electrical and structural properties of Sn-doped <i>a</i> -Ga <sub>2</sub> O <sub>3</sub> thin films grown by mist chemical vapor deposition	S. Mochizuki, <u>T. Yamaguchi</u> , K. Rikitake, T. Onuma and T. Honda	Compound Semiconductor Week 2019 (CSW2019)	
2019/5/21	VUV Cathodoluminescence Spectra of Rocksalt-structured MgZnO/MgO Quantum Wells	K. Kudo, K. Ishii, M. Ono, Y. Fujiwara, K. Kaneko, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Honda, S. Fujita and T. Onuma	Compound Semiconductor Week 2019 (CSW2019)	
2019/4/24	Growth of Al <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N Films by Plasma-assisted Molecular Beam Epitaxy for Deep UV Optical Devices	N. Tachibana, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Honda and T. Onuma	International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	
2019/4/24	Prototype optical wireless power transmission system using blue LD as light source and LED as photovoltaic receiver	H. Hirukawa, <u>T. Yamaguchi</u> , Y. Ushida, T. Onuma and T. Honda	The 1st Optical Wireless and Fiber Power Transmission Conference (OWPT2019)	
2019/4/24	Cathodoluminescence properties of Rocksalt-structured MgZnO/MgO Quantum Wells for VUV Light Emitter	K. Kudo, K. Ishii, M. Ono, Y. Fujiwara, K. Kaneko, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Honda, S. Fujita and T. Onuma	International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	
2019/4/24	Fabrication of micro-LED display of 16×16 array structure using Si micro-cup substrate	K. Sato, Y. Kamei, R. Nawa, S. Aikawa, Y. Ushida, T. Onuma, <u>T. Yamaguchi</u> and T. Honda	International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	
2019/4/24	Structural analyses using TEM and XRD of GaInN films grown on GaN templates by RF-MBE	S. Ohno, <u>T. Yamaguchi</u> , H. Hirukawa, T. Araki, H. Hashimoto, T. Onuma and T. Honda	International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications '19 (LEDIA '19)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/13	GaInN/GaN 規則配列ナノコラム結晶における活性層の構造と光学特性の関係	吉田圭吾、今村暁、滝本啓司、富樫理恵、 <u>山口智広</u> 、尾沼猛儀、本田徹、岸野克巳	第67回応用物理学会春季学術講演会	
2020/3/12	岩塩構造MgZnO薄膜の時間分解フォトルミネッセンス分光	工藤幹太、石井恭平、小野瑞生、金子健太郎、 <u>山口智広</u> 、嶋紘平、小島一信、藤田静雄、本田徹、秩父重英、尾沼猛儀	第67回 応用物理学会 春季学術講演会	
2019/12/7	太陽電池を用いた可視光通信システムの確立に向けて	清田百合恵、比留川大輝、横山晴香、 <u>山口智広</u> 、工藤幸寛、本田徹	第11回大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	可視光発光ダイオードおよびシリコン太陽電池を用いた光無線給電システムの効率検討	横山晴香、比留川大輝、清田百合恵、 <u>山口智広</u>	第11回大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	Mist CVD法によるGa <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 成長に塩酸が与える影響	高橋昂、力武健一郎、本田徹、 <u>山口智広</u> 、永井裕己、尾沼猛儀	第11回大学コンソーシアム八王子	
2019/11/20	RF-MBE法によるGaNテンプレート上へのAlGaN成長におけるGaNバッファ層のV/Ⅲ比依存性の検討	橋直純、橋本真里、 <u>山口智広</u> 、本田徹、尾沼猛儀	第2回結晶工学×ISYSE合同研究会	
2019/10/31	InGa <sub>N</sub> /GaN ハニカム構造ナノコラ結晶の成長と評価	吉田圭吾、今村暁、滝本啓司、富樫理恵、 <u>山口智広</u> 、尾沼猛儀、本田徹、岸野克巳	第48回日本結晶成長学会	
2019/10/29	RF-MBEによるGaInN薄膜の成長温度特性	比留川大輝、吉田涼介、 <u>山口智広</u> 、尾沼猛儀、本田徹	2019年日本表面真空学会学術講演会	
2019/10/10	Epitaxial relationship Cu <sub>3</sub> N layer grown on c-plane sapphire substrate by Mist CVD	N. Wakabayashi, M. Takahashi, <u>T. Yamaguchi</u> , H. Nagai, M. Sato, T. Onuma and T. Honda	38th Electronic Materials Symposium	
2019/10/10	Optical characteristics of high In composition GaInN MQWs grown by RF-MBE	R. Yoshida, Y. Nakajima, H. Hirukawa, S. Ohno, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Onuma and T. Honda	38th Electronic Materials Symposium	
2019/10/9	Comparative study on DUV emission properties of Rocksalt structured Mg <sub>x</sub> Zn <sub>1-x</sub> O alloys	K. Kudo, K. Ishii, M. Ono, Y. Fujiwara, K. Kaneko, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Honda, S. Fujita and T. Onuma	38th Electronic Materials Symposium	
2019/10/9	Impact of hydrochloric acid on mist CVD growth of GIO ternary alloys	S. Takahashi, K. Rikitake, <u>T. Yamaguchi</u> , H. Nagai, M. Sato, T. Onuma and T. Honda	38th Electronic Materials Symposium	
2019/9/18	MgO単結晶の真空紫外線領域のカソードルミネッセンススペクトル	工藤幹太、星翔馬、小野瑞生、藤原有基、金子健太郎、 <u>山口智広</u> 、本田徹、藤田静雄、尾沼猛儀	第80回応用物理学会秋季学術講演会	
2019/9/18	高In組成GaInN周期構造の光学特性	吉田涼介、中島裕亮、比留川大輝、大野颯一郎、 <u>山口智広</u> 、尾沼猛儀、本田徹	第80回応用物理学会秋季学術講演会	
2019/8/28	誘導結合プラズマを用いたモノリシック型μ-LEDの製作検討	武田翔馬、 <u>山口智広</u> 、尾沼猛儀、本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	16×16 array構造のSiマイクロカップ基板を用いたマイクロLEDディスプレイ実現に向けた製作検討	佐藤滉太、相川慎也、牛田泰久、尾沼猛儀、 <u>山口智広</u> 、本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/28	RF-MBEによりGaN/α-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 上に異なる温度で成長させたGaInNの構造解析	大野颯一郎、 <u>山口智広</u> 、比留川大輝、本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	AlGa <sub>N</sub> 成長におけるGaNバッファ層の成長条件の検討	橋直純、橋本真里、 <u>山口智広</u> 、本田徹、尾沼猛儀	第42回光通信研究会	
2019/8/27	RS-MgZnO/MgOの量子閉じ込め効果の検討	工藤幹太、石井恭平、小野瑞生、藤原有基、金子健太郎、 <u>山口智広</u> 、本田徹、藤田静雄、尾沼猛儀	第42回光通信研究会	
2019/8/27	ミスCVD法によるCu <sub>3</sub> Nエピタキシャル成長と配位関係	若林那旺、高橋幹夫、 <u>山口智広</u> 、尾沼猛儀、本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	可視光給電デバイスのためのMBEによるGaInN成長温度特性	比留川大輝、吉田涼介、 <u>山口智広</u> 、尾沼猛儀、本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	RF-MBE 成長した高 In 組成 GaInN 周期構造の光学特性	吉田涼介、中島裕亮、比留川大輝、 <u>山口智広</u> 、尾沼猛儀、本田徹	第42回光通信研究会	
2019/8/27	Mist CVD法により成長したGIO三元混晶の塩酸濃度依存特性	高橋昂、力武健一郎、 <u>山口智広</u> 、永井裕己、佐藤光史、尾沼猛儀、本田徹	第42回光通信研究会	
2019/6/14	ミスCVD法によるCu <sub>3</sub> N成長	若林那旺、高橋幹夫、 <u>山口智広</u> 、永井裕己、佐藤光史、尾沼猛儀、本田徹	第11回ナノ構造・エピタキシャル成長講演会	
2019/6/14	Mist CVD法によるGIO混晶成長に塩酸が与える影響	高橋昂、力武健一郎、 <u>山口智広</u> 、永井裕己、佐藤光史、尾沼猛儀、本田徹	第11回ナノ構造・エピタキシャル成長講演会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 学会委員・役員歴

2020/1～ 2020/12	2020 International Conference on Solid State Devices and Materials Program Committee			
2019/1～ 2019/12	2019 International Conference on Solid State Devices and Materials Program Committee			
2018/7～	日本フォトニクス協議会 (JPC) 先進フォトニクス技術研究会 幹事			
2018/6～ 2020/3	The 9th Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors (APWS2019) 出版委員会 庶務			
2018/5～ 2019/5	The 7th International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications (LEDIA'19) Program Committee			
2018/5～ 2019/5	The 7th International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications (LEDIA'19) Local Steering Committee			

#### 委員歴・役員歴

2018/3～	応用物理学会 微小光学研究会 実行委員			
---------	------------------------	--	--	--

#### その他

2019/12/15	長野デザインウィーク 親子LED教室			
------------	--------------------	--	--	--

#### 学生受賞

2019/12/13	EXCELLENT POSTER PAPER PRESENTATION AWARD "LED miniaturization for monolithic $\mu$ -LED using ICP etching"	S. Takeda, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Onuma and T. Honda 結晶成長研究室	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/12/13	EXCELLENT POSTER PAPER PRESENTATION AWARD "Microstructural analysis using TEM in GaInN film grown by RF-MBE"	S. Ohno, H. Hirukawa, R. Yoshida, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Kiguchi, H. Hashimoto, T. Onuma, and T. Honda 結晶成長研究室	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	
2019/12/13	EXCELLENT ORAL PAPER PRESENTATION AWARD "Optical characteristics of high-In-incorporated GaInN MQWs grown by RF-MBE"	R. Yoshida, Y. Nakajima, H. Hirukawa, S. Ohno, <u>T. Yamaguchi</u> , T. Onuma, and T. Honda フォトニクス研究室	The 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	

准教授 永井 裕己

#### 研究分野に関するキーワード

酸化物エレクトロニクス, 薄膜, 材料科学, 固体化学

#### 査読付論文

2020/3/21	Photovoltaic Lithium-ion Battery with Layer-Structured Li <sub>2</sub> MnIII0.2MnIV0.8O <sub>2</sub> .9 Thin Film Chemically Fabricated for Cathodic Active Material	Yutaka Suwazono, <u>Hiroki Nagai</u> and Mitsunobu Sato	Energies	13 6 1486
2020/3/16	Selective deposition of p-type Cu <sub>2</sub> O or conductive Cu thin film at 180°C in air on a quartz glass substrate: Development of an aqueous spray solution using two-compartment electrolysis system	Alina Uusiku, <u>Hiroki Nagai</u> and Mitsunobu Sato	Functional Materials Letters (Full-Length Research Articles)	251012-1-251012-7

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/1/26	Electrical properties of partially nitrated LiCoO <sub>2</sub> thin films with an equivalent amount of Li and Co	<u>Hiroki Nagai</u> , Tatsuya Suzuki and Mitsunobu Sato	Materials Technology: Advanced Performance Materials	
2019/12/30	Highly photocatalytic p-type Cu <sub>2</sub> O thin films fabricated on a quartz glass substrate at 180°C in air, by spraying aqueous precursor solutions involving Cu (II) complexes	Alina Uusiku, <u>Hiroki Nagai</u> and Mitsunobu Sato	Materials Technology: Advanced Performance Materials	
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/11/1	分子プレカーサー法による光充電型薄膜リチウムイオン電池の形成	<u>永井裕己</u> , 佐藤光史	クリーンテクノロジー	11
2019/6/10	クリーンエネルギーデバイスへの分子プレカーサー法の応用	<u>永井裕己</u> , 佐藤光史	クリーンエネルギー	28 6 14-20
2019/4/1	分子プレカーサー法による薄膜形成とその応用	<u>永井裕己</u> , 佐藤光史	ケミカルエンジニアリング	64 4 15-21
<b>大学研究所報告・紀要等</b>				
2019/7/1	光充電型リチウムイオン電池の高容量化と全固相化(Ⅲ)	<u>永井裕己</u> , 山口智広, 工藤幸寛, 望月千尋, Lu Li, 佐藤光史	工学院大学総合研究所年報	49-58
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/6/10	Spray-Coating Method to Control Thin Film Deposition of LiCoO <sub>2</sub> on Non-Crystalline Quartz Glass Substrates	<u>Hiroki Nagai</u> , Philipus N. Hishimone, Lu Li, Mitsunobu Sato	The Eighth International Symposium on Physics of Fluids (ISPF8)	
2019/6/10	Photovoltaic lithium-ionbattery of all-solid-state thin films by molecular precursor method	Mitsunobu Sato, <u>Hiroki Nagai</u>	The Eighth International Symposium on Physics of Fluids (ISPF8)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/19	Photo-induced Super-hydrophilic Anatase Thin Film Fabricated via Electropray Deposition from Molecular Precursor Solution onto a Quartz Glass Substrate	Natangue Heita Shafudah, <u>Hiroki Nagai</u> , Yukihiro Kudoh, Taiju Takahashi, and Mitsunobu Sato	第80回応用物理学会周期学術講演会, 19p-E311-11	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2018/10/1~	Functional Materials Letters Editor			
2016/8/1~	先端錯体工学研究会 運営委員(企画担当)			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/11/1~	Materials Technology Editor			
<b>研究会、セミナー等の企画及び主催</b>				
2019/8/29~ 2019/8/30	イノベーションジャパン2019			
2019/6/8	夢ナビライブ2019			
<b>助教 屋山 巴</b>				
<b>査読付論文</b>				
2019/5/23	First-principles study of two-dimensional bilayer GaN: structure, electronic properties and temperature effect	<u>Tomoe Yayama</u> , Anh Khoa Augustin Lu, Tetsuya Morishita and Takeshi Nakanishi	Japanese Journal of Applied Physics	58

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/4/1～ 2021/3/31	名古屋大学大学院 工学研究科 「第37回および第38回電子材料シンポジウム論文委員会」委員			
<b>特任助教 森田 真人</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
表面分析, SIMS, アトムプローブ, レーザーイオン化				
<b>査読付論文</b>				
2019	SEM画像における形状識別とクラスター分析を用いたエアロゾルの分類分けと統計データ取得(submitted)	森田真人, 坂本哲夫	分析化学	
2019	Failure Mechanism and Understanding of Bulk-type All-solid-state Lithium-ion Batteries- Oxide Anode for a Case (submitted)	Linchun He, Masato Morita, Yue Zhao, Chao Chen, Jin An Sam Oh, Qiaomei Sun1, Jianguo Sun, Tetsuo Sakamoto, Henghui Zhou, Li Lu	Advanced Energy Materials	
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019	Shape identification and classification of aerosol particles using SEM image	Ryota Koiwai, Kodai Takano, Masato Morita, and Tetsuo Sakamoto	Journal of Surface Analysis	
2019	Analysis of dissolved components from diesel soot particles	Toru Murata, Kodai Takano, Masato Morita, and Tetsuo Sakamoto	Journal of Surface Analysis	
2019	Improvement of mapping quality by reflection of a laser beam in Resonance-SNMS	Yuzuka Ohmori, Yuta Miyashita, Yue Zhao, Masato Morita, Tetsuo Sakamoto, Kotaro. Kato, Volker Sonnenschein, Hideo Tomita, Toshihide Kawai, Takeo Okumura, Yukihiro Satou, Masabumi Miyabe, and Ikuo Wakaida	Journal of Surface Analysis	
2019	Imaging of cisplatin in single cancer cell and visualizing its mechanism of action by FIB-TOF-SIMS	Kazuya Tamura, Takurou Hasegawa, Masato Morita, Kumiko Nagase, Masatoshi Kakihana, Naohiro Kajiwara, Tatsuo Ohira, Norihiko Ikeda, Tetsuo Sakamoto	Journal of Surface Analysis	
2019	Changes of Calcium Distribution in Glue Ball of Spider's Orb-web under Low-temperature Stress	Yue Zhao, Masato Morita, and Tetsuo Sakamoto	Journal of Surface Analysis	
2019/6/10	Loss of phosphate determines the versatility of spider orb-web glue ball	Yue Zhao, Masato Morita, and Tetsuo Sakamoto	Analytical Sciences	35 6 645-649
<b>国際会議発表</b>				
2019/5/25	Development of Multi-isotope Analysis with Resonance Ionization Mass Spectrometry		International Topical Workshop on Fukushima Decommissioning Research	
2019/5/25	Development of micro imaging technique for radioactive fine particle by means of resonant laser ionization sputtered neutral mass spectrometry		International Topical Workshop on Fukushima Decommissioning Research (FDR2019)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/7/11	植物に吸収されたCsの微小領域イメージング		第8回環境放射能除染研究発表会	
2019/7/10	放射性物質のマクロイメージング		第8回環境放射能除染研究発表会	

## 機械理工学科

教授 雑賀 高

### 研究分野に関するキーワード

エネルギー工学, エクセルギー工学, 技術者教育

### 著書

2019/9/5	教育プログラム評価ハンドブック 第3章 第2節 段階的・多面的な教育 プログラム評価	公益社団法人 大学基準協会	p. 66-73
----------	--	---------------	----------

### 国内学会研究発表

2019/9/5	プロジェクトベース産学連携による卒業研究の効果	武沢英樹, 雑賀高, 桂晃洋	2019年度工学教育研究講演会 日本工学教育協会
2019/9/4	サレジオ高専における知的財産教育導入	富田雅史, 森幸男, 吉田将司, 雑賀高	2019年度工学教育研究講演会 日本工学教育協会
2019/9/4	日本工学教育協会におけるエンジニアリングデザイン教育の事例調査-研究講演会と工学教育での発表分析(2003年から2018年)-	中山良一, 雑賀高	2019年度工学教育研究講演会 日本工学教育協会
2019/8/8	アンモニアからの水素生成時における残留アンモニア回収システムの開発	羽鳥佳奈, 小林潤, 雑賀高	第28回日本エネルギー学会大会 日本エネルギー学会

### 学会委員・役員歴

2010/5/31~ 2022/6	日本工学教育協会 理事
2020/6/19~ 2022/6	日本工学教育協会 事業企画・推進委員会 委員長
2010/7/1~ 2022/6	日本工学教育協会 エンジニアリング・デザイン調査研究委員会 委員長
2018/6/13~ 2022/6	日本工学教育協会 総務・財務委員会 委員
2010/5/31~ 2022/6	日本工学教育協会 広報委員会委員
2004/9/28~ 2020/6/19	日本工学教育協会 事業企画委員会委員
2018/6/13~ 2020/6/19	日本工学教育協会 事業企画委員会 副委員長
2018/5/27~ 2022/5	自動車技術会 理事
2006/4/1~ 2022/3/31	自動車技術会 技術者育成委員会委員
2018/4/1~ 2022/3/31	自動車技術会 論文校閲委員
2017/4/25~	日本エネルギー学会 新エネルギー・水素部会幹事

### 委員歴・役員歴

2019/5/29~ 2021/5	(一社)日本技術者教育認定機構 理事
2018/4/1~ 2021/3/31	(一社)日本技術者教育認定機構 認定・審査調整委員会委員
2018/7/31~	(公財)大学基準協会 大学評価研究所一般研究員
2018/6/22~ 2022/6	(一社)日本自動車整備振興会連合会 自動車整備技能登録試験技術専門委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 各種イベント等への出展

2019/8/29～ イノベーション・ジャパン2019「アンモニア  
2019/8/30 燃料の分解による水素供給システム」

#### その他

2019/10/5～ 全国高等専門学校連合会・NHK主催  
2019/10/6 「アイデア対決・全国高等専門学校ロボッ  
トコンテスト2019関東甲信越地区大会」  
審査員

2019/9/27 大学評価研究所 第2回公開研究会「教  
育プログラム評価の目的・意義と課題」

#### 学生受賞

2019/8/8 第28回日本エネルギー学会大会 ポス  
ター発表賞 羽鳥佳奈 (一般社団法人)日本エネルギー学会  
大学院機械工学専攻

### 教授 武沢 英樹

#### 研究分野に関するキーワード

放電加工, 精密加工, 精密計測, 表面処理, レーザ加工

#### 査読付論文

2019/9 Changes in Surface Roughness Caused by Electrical Discharge Coating Hideki Takezawa, Naotake Mohri, and Toshiya Kusama International Journal of Automation Technology 13 5 665-670

#### 学会委員・役員歴

2017/6～ 電気加工学会  
校閲委員

2014/4～ 砥粒加工学会  
校閲委員

#### 委員歴・役員歴

2015/4/6～ 日本機械学会  
英文ジャーナル 委員

2012/3～ 精密工学会  
代議員

### 教授 塩見 誠規

#### 研究分野に関するキーワード

材料加工, 塑性加工, 数値解析, 計算力学, 有限要素法,  
金属材料, セラミックス, 粉末成形

#### 著書

2019/10/31 PCP / MOFおよび各種多孔質材料の  
作り方, 使い方, 評価解析  
押し出し発泡法による発泡アルミニウムの  
作製 植村卓史, 森良平, 塩見誠規, 他95人 情報技術協会 467-479  
(編)技術情報協会

#### 解説・論説・報告等

2019/9/25 生体医療材料加工技術 吉田佳典, 松下富春, 塩見誠規, 関あず  
さ, 石川浩一 ぶらすとす 2 21  
595-599

2019/9/25 ポーラス材料 中山昇, 半谷禎彦, 吉村英徳, 鈴木進補,  
袴田昌高, 松本良, 北園幸一, 塩見誠規,  
小橋眞, 久米裕二 ぶらすとす 2 21  
584-588

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/9	銅製多孔質体部品の含油性	塩見誠規, 大宅翔悟	日本機械学会2019年度年次大会 日本機械学会	
2019/8	産学連携プログラムでの院生による学部生指導	奥山尚俊, 桂晃洋, 塩見誠規, 渡部満, 白根一登	2019年度工学教育研究講演会 日本工学教育協会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/6～ 2021/6	日本塑性加工学会 庶務理事(第54, 55期)			
2005/4/1～	日本塑性加工学会 広報委員会委員			
教授 中島 幸雄				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
複合材料力学, Composite mechanics, 計算力学, computational mechanics, 最適化設計, optimization, タイヤ工学, tire mechanics, 音響工学, acoustics, 振動工学, vibration engineering, エラストマー, elastomer, 感性工学				
<b>著書</b>				
2019/5/1	Advanced Tire Mechanics (Vol. 1 and Vol. 2) Advanced Tire Mechanics: whole chapters (Chapter 1 to Chapter 15)	Y. Nakajima	Springer Nature	
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/2/1	タイヤ力学 第4回タイヤのパターンの力学	中島幸雄	日本ゴム協会誌	93 2 302-308
2020/1/1	タイヤから発生する音	中島幸雄	騒音制御	44 1 29-32
2020/1/1	車輪の歴史	中島幸雄	自動車技術会関東支部報「高翔」	73 26-29
2019/12/1	タイヤ力学 第3回タイヤの構造の力学	中島幸雄	日本ゴム協会誌	92 12 302-308
2019/10/1	タイヤ力学 第2回タイヤの形状の力学	中島幸雄	日本ゴム協会誌	92 10 390-395
2019/8/1	タイヤ力学 第1回タイヤの複合材料の力学	中島幸雄	日本ゴム協会誌	92 8 302-308
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/11/29	タイヤ力学	中島幸雄	ゴムの力学研究分科会 日本ゴム協会・ゴムの力学研究分科会	
<b>国際会議発表</b>				
2019/12/13	Study on improvement of water absorption effect in sipes of studless tire	Hiroto Uchiyama, Yukio Nakajima	THE 19th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TECHNOLOGY - 2019 Southern Taiwan University of Science and Technology (STUST)	
2019/11/20	Tire Mechanics	Yukio Nakajima	外智大師講義 Tire Dynamics Collaborative Innovation Alliance	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/10/30	Development of technology to reduce tire noise	Yuki Murakami, Yukio Nakajima	IFAEE2019 工学院大学	
2019/10/30	Study on improvement of water absorption effect in sipes of studless tire	Hiroto Uchiyama, Yukio Nakajima	IFAEE2019 工学院大学	
2019/10/9	タイヤの解析的摩耗進展モデルの開発と改良技術の提案	肥田野峻哉, 中島幸雄	自動車技術会秋季講演会 自動車技術会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 学会委員・役員歴

- 2018/4/1～ 日本ゴム協会, ゴムの力学研究分科会  
委員
- 2012/4/1～ 日本複合材料学会  
学会会員

#### 委員歴・役員歴

- 2012/9/13～ 環境省 自動車単体騒音委員会
- 2012/8/2～ 環境省 自動車単体騒音専門委員会  
作業委員会
- 2012/8/1～ 環境省水・大気環境局 中央環境審議  
会専門委員

#### その他

- 2015/4/1～ EVE Rubber Institute (怡維怡橡胶  
研究院)アドバイザー
- 2014/10/10～ 中央環境審議会大気・騒音振動部会自  
動車単体騒音準備委員
- 2014/10/10～ 中央環境審議会大気・騒音振動部会自  
動車単体騒音専門委員

### 教授 金丸 隆志

#### 研究分野に関するキーワード

計算論的神経科学, 非線形力学, ニューラルネットワーク,  
スマートフォンやシングルボードコンピュータを用いた情報処  
理システム

#### 査読付論文

- |           |   |   |          |                   |
|-----------|---|---|----------|-------------------|
| 2019/10/7 | Acetylcholine-mediated top-down attention improves the response to bottom-up inputs by deformation of the attractor landscape | <u>Takashi Kanamaru</u> and Kazuyuki Aihara | PLOS ONE | 14 10<br>e0223592 |
|-----------|---|---|----------|-------------------|

### 特別専任教授 桂 晃洋

#### 研究分野に関するキーワード

組み込みシステム, スマートシステム, 自動車, 車載情報,  
マイコン, マイクロプロセッサ, グラフィックス, 画像処理

#### 国際会議のプロシーディングス

- |  |                                     |  |       |
|--|-------------------------------------|--|-------|
| An Embedded Real-time Monocular SLAM System utilizing a Dynamically Reconfigurable Processor | Koki Kawashima, <u>Koyo Katsura</u> | Pattern Recognition (ACPR 2019 Workshops, Proceedings) | 37-46 |
|--|-------------------------------------|--|-------|

#### 招待講演(国内会議)

- |          |                                    |            |                                   |
|----------|------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| 2019/9/5 | 「教育士制度の普及拡大に向けて」-あなたが支える！ 日本の工学教育- | <u>桂晃洋</u> | 第67回年次大会<br>工学教育研究講演会<br>日本工学教育協会 |
|----------|------------------------------------|------------|-----------------------------------|

#### 国際会議発表

- |            |  |                                     |   |
|------------|--|-------------------------------------|---|
| 2019/11/26 | An Embedded Real-time Monocular SLAM System utilizing a Dynamically Reconfigurable Processor | Koki Kawashima, <u>Koyo Katsura</u> | The 5th Asian Conference on Pattern Recognition Workshops (ACPR 2019 Workshops) |
|------------|--|-------------------------------------|---|

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/12/13	Control of Multiple, Linked Air Conditioning Devices Using Deep Reinforcement Learning that Considers Both Power Saving and Comfort	Naotoshi Okuyama, <u>Koyo Katsura</u>	18th international symposium on advanced technology (ISAT-18)	
2019/12/13	An Embedded Real-time Monocular SLAM System Utilizing a Dynamically Reconfigurable Processor	Koki Kawashima, <u>Koyo Katsura</u>	18th international symposium on advanced technology (ISAT-18)	
2019/12/13	Development of a Smart Device for V2X Driving Assistance	Zhao Li, <u>Koyo Katsura</u>	18th international symposium on advanced technology (ISAT-18)	

#### 国内学会研究発表

2019/9/6	産学連携プログラムでの院生による学部生指導	奥山尚俊、 <u>桂晃洋</u> 、塩見誠規、渡部満、白根一登	第67回年次大会 工学教育研究講演会 日本工学教育協会
2019/9/5	プロジェクトベース産学連携による卒業研究の効果	武沢英樹、雑賀高、 <u>桂晃洋</u>	第67回年次大会 工学教育研究講演会 日本工学教育協会

#### 学会委員・役員歴

2015/6/18～	公益社団法人 日本工学教育協会 教育士(工学・技術)委員会 制度部会 部会長
2016/6/13～	公益社団法人日本工学教育協会 教育士(工学・技術)委員会 審査部会 委員
2013/6/14～	公益社団法人日本工学教育協会 企業技術者教育委員会 委員
2010/5/31～ 2020/6/19	公益社団法人 日本工学教育協会 事業企画委員会 委員
2020/10/21～	公益社団法人 日本工学教育協会 事業企画・推進委員会 委員

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2019/6/8	公益社団法人 日本工学教育協会 第2回教育士ワークショップ
----------	----------------------------------

准教授 堀内 邦雄

#### 研究分野に関するキーワード

医療機器, 人工臓器, 人間工学

#### 学会委員・役員歴

2019/8/1～ 2021/7/31	公益財団法人医療機器センター 臨床工学技士国家試験出題基準作成 委員
2015/4/1～ 2021/3/31	日本生活支援工学会 学会誌編集委員
2012/7/20～ 2021/7/19	日本生体医工学会 クリニカルエンジニアリング委員会委員
1994/10/1～ 2022/9/30	日本生体医工学会 ME技術教育委員会委員

准教授 ブルック セバスチャン

#### 研究分野に関するキーワード

英語, 教育, 外国語, メディア研究

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

准教授 佐藤 允

研究分野に関するキーワード

航空機, 数値解析, 流体制御, DBDプラズマアクチュエータ, 翼, ランディングギア, ジェットエンジン, 乱流噴霧燃焼

査読付論文

2019	Mechanisms for Turbulent Separation Control using Plasma Actuator at Reynolds Number of $1.6 \times 10^6$	<u>M. Sato</u> , K. Asada, T. Nonomura, H. Aono, A. Yakeno, K. Fujii	Physics of Fluids	31 95107
------	---	--	-------------------	----------

国際会議発表

2019/11/23	On spatial arrangement of vortex-generator type plasma actuator for separation control of airfoil flow	<u>M. Sato</u> , C. Kobayashi	72nd Annual Meeting of the American Physical Society Division of Fluid Dynamics	
2019/11/23	Numerical simulation of a rotating blade using a flat-plate airfoil at low Reynolds numbers for Mars helicopter	D. Ogasawara, <u>M. Sato</u> , H. Sugawara, Y. Tanabe, K. Sato	72nd Annual Meeting of the American Physical Society Division of Fluid Dynamics	

国内学会研究発表

2019/9/9	翼周り剥離制御におけるボルテックスジェネレータ型 PA の配置および駆動方法の影響	小林千夏, <u>佐藤允</u>	日本機械学会2019年度年次大会	
2019/7/1	rFlow3Dを用いた低レイノルズ数環境下における回転平板翼に関する数値的研究	小笠原大地, <u>佐藤允</u> , 菅原瑛明, 田辺安忠, 佐藤光太郎	第51回流体力学講演会／第37回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム	
2019/7/1	ドローン用ローター「Looprop」の流れ場に関するrFlow3Dを用いた数値解析	鈴木陽大, <u>佐藤允</u> , 菅原瑛明, 田辺安忠, 嶋英志	第51回流体力学講演会／第37回航空宇宙数値シミュレーション技術シンポジウム	

学会委員・役員歴

2017/4～	日本機械学会 プラズマアクチュエータ研究会 委員
---------	-----------------------------

委員歴・役員歴

2019～	日本機械学会 流体工学部門 講習会WG委員
-------	--------------------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 工学部

### 機械工学科

教授 大竹 浩靖

#### 招待講演(国内会議)

2019/11/15	二次元温度場計測および直接高速度観察を通じた高温加熱面の濡れ開始条件	大竹浩靖	高速度イメージングとフォトニクスに関する総合シンポジウム2019	
------------	------------------------------------	------	----------------------------------	--

#### 国内学会研究発表

2019/10/12	サファイアを用いた高温壁面の濡れ現象	西山直樹、大竹浩靖		
2019/10/13	金属薄膜面および微細加工面が凝縮熱伝達に及ぼす影響-安定滴状凝縮面の創製-	辻祐人、大竹浩靖		

#### 学会委員・役員歴

2008/10~	日本鉄鋼協会 正会員			
----------	---------------	--	--	--

#### その他

2017/4~	日本機械学会 熱工学部門 相変化界面研究会			
2002/4~	日本機械学会 動力エネルギーシステム部門 国際企画委員会			

教授 立野 昌義

#### 研究分野に関するキーワード

材料力学

#### 査読付論文

2020/3/5	Dependence of bonding strength and variations in residual stress on interface wedge angles and bonding temperature conditions	Shunsuke Muraoka and Masayoshi Tateno	MRS Advances	5 33-34 1765-1774
2019/9/15	導電性ジルコニアにおけるワイヤカット放電加工面き裂寸法評価	大勝啓資, 江端将彰, 能野晋太郎, 堤幸太, 三浦尚大, 味富晋三, 立野昌義	材料 68(9), 686-692, 2019	68 9 686-692
2019/8/15	Effects of temperature conditions on fracture toughness of single crystal silicon wafer	Yudai SHIROKI, Kazuki IIDA, Satoshi SUTO, Masayoshi TATENO	Mechanical Engineering Journal	Volume 6 Issue 4 Pages 19-00062
2019/6/15	Effect of interface edge angle on stress distribution near the interface edge of bonded dissimilar materials	Syunsuke MURAOKA, Reiichi TOKUMOTO, Yuki NAKAYAMA, Takashi TOMINAGA, Masayoshi TATENO	Mechanical Engineering Journal	Volume 6 Issue 3 Pages 18-00561
2019/6/15	Effects of interface-edge angle on the bonding strength of a ceramics/metal joint with arc-free surface of interface edges	Reiichi TOKUMOTO, Syunsuke MURAOKA, Takashi TOMINAGA, Masayoshi TATENO	Mechanical Engineering Journal	Volume 6 Issue 3 Pages 18-00566

#### 国際会議発表

2019/12/23	Strength of Ceramics to Metal Joint by Changing Interface Edge Shape	Masayoshi Tateno, Shunsuke Muraoka	2019 GLOBAL RESEARCH EFFORTS ON ENERGY AND NANOMATERIALS Asia Pacific Society for Materials Research	
2019/12/2	Effect of Bonding Temperature on Thermal Residual Stress near Edge of Interface on Ceramics to Metal Joint with Arbitrary Interface Conditions	Shunsuke Muraoka, Masayoshi Tateno	2019 MRS Fall Meeting	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/7/27	Relationship between Tensile Strength of Ceramics to metal joint and Thermal Stress near Edge of Interface	Syunsuke MURAOKA, <u>Masayoshi TATENO</u>	Asia Pacific Society for Materials Research Asia Pacific Society for Materials Research, APSMR 2019 Annual Meeting	
2019/7/27	Fracture Toughness and Fracture Patterns of Single Crystal Silicon in High Temperature Ranges	Yudai SHIROKI, <u>Masayoshi TATENO</u>	Asia Pacific Society for Materials Research, APSMR 2019 Annual Meeting Asia Pacific Society for Materials Research	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/12/7	導電性セラミックス放電加工表面層における力学的特性	中村将士, 白木雄大, <u>立野昌義</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会 学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	単結晶シリコンウエハにおける破壊靱性評価における表面き裂導入	河野将大, 古賀由泰, 白木雄大, <u>立野昌義</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	単結晶シリコンウエハの高温破壊靱性評価	古賀由泰, 白木雄大, <u>立野昌義</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	単結晶シリコンウエハにおける表面き裂導入に伴う表面残留応力	細井靖子, 古賀由泰, 白木雄大, <u>立野昌義</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	セラミックス/金属接合体の強度特性の接合処理温度依存性	高橋健, 橋本隆斗, 村岡俊輔, <u>立野昌義</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	樹脂/金属接合体における強度と破壊様式	澤入奎矢, 橋本隆斗, 村岡俊輔, <u>立野昌義</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	異材接合界面端修正による強度特性特性	橋本隆斗, 村岡俊輔, <u>立野昌義</u>	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/10/24	単結晶シリコンウエハにおける破壊靱性値評価に関する基礎的検討	白木雄大, <u>立野昌義</u>	日本材料試験技術協会 日本材料試験技術協会	
2019/10/24	異材接合界面端部の応力分布と接合体強度との関係	村岡俊輔, <u>立野昌義</u>	日本材料試験技術協会 日本材料試験技術協会	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/12/23	Certification Award			
2019/7/26	Contribution Award for Asia Pacific Symposium for Material and Research			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/5/1~ 2021/4/30	日本材料試験技術協会 編集部会 理事			
2013/4/1~	材料試験技術協会 10月号編集委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2017/5/1~ 2019/4/30	日本材料試験技術協会 理事			
<b>研究会、セミナー等の企画及び主催</b>				
2019/12/7	第11回 大学コンソーシアム八王子学生発表会, 座長・審査員			
2019/10/24	材料試験技術協会			
2019/8/23	異種材料接合体強度と破壊様式およびその解析事例			
2019/7/26~ 2019/7/29	Conference organizing committee CONFERENCE CHAIRS for Asia Pacific Symposium for Material and Research			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学生受賞</b>				
2019/12/7	八王子コンソーシアム発表会最優秀賞受賞	澤入 奎矢 工学部・機械工学科 4年	第11回大学コンソーシアム八王子学生発表会	
<b>教授 伊藤 慎一郎</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
流体力学, スポーツ, 生物, ボール, 水泳				
<b>査読付論文</b>				
2020/2/12	Stereo three-dimensional particle image velocimetry measurement and aerodynamic force analysis of non-spinning soccer balls	Masaki Hiratsuka, <a href="#">Shinichiro Ito</a> , Keita Miyasaka, Akihisa Konno	Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology	
2019/8/31	Molecular dynamics simulation of the influence of nanoscale structure on water wetting and condensation	Masaki Hiratsuka, Motoki Emoto, Akihisa Konno, and <a href="#">Shinichiro Ito</a>	Micromachines	10 9 587-598
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/10/27	Aerodynamic characteristics of tennis ball and fluid analysis by PIV	Fumiya Todaka, <a href="#">Shinichiro Ito</a> , Masaki Hiratsuka	The 15th Asian Symposium on Visualization	
2019/9/27	Wake flow change accompanying the difference in ball panel shape	Hiroataka Nitta, <a href="#">Shinichiro Ito</a> , Masaki Hiratsuka	The 15th Asian Symposium on Visualization	
2019/5/29	Aerodynamics on the unique flight path of soft tennis balls	Naoya Miyagawa, <a href="#">Shinichiro Ito</a> , and Masaki Hiratsuka	Fluid Control Measurements and Visualization	
2019/5/29	Aerodynamics for the fastest streamlined posture of swimmers	Soki Imamura, <a href="#">Shinichiro Ito</a> , and Masaki Hiratsuka	Fluid Control Measurements and Visualization	
2019/5/28	The relationship between aerodynamic characteristics and ball panel shape in soccer balls	Yuki Sakamoto, <a href="#">Shinichiro Ito</a> , and Masaki Hiratsuka	Fluid Control Measurements and Visualization	
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/5/28	History of FLUCOME	Toshiharu Kagawa and <a href="#">Shinichiro Ito</a>	FLUCOME 2019 Fluid Control Measurements and Visualization	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/10/27	バレーボールの性能評価	田丸雄大, <a href="#">伊藤慎一郎</a> , 平塚将起	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/10/27	ソフトテニスボールの特異な飛行挙動に関する空力特性とPIVによる流場解析	宮川直也, <a href="#">伊藤慎一郎</a> , 平塚将起	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/10/27	テニスボールの空力特性とPIVによる流体解析	戸高郁也, <a href="#">伊藤慎一郎</a> , 平塚将起	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/10/26	ボールパネル形状の違いに伴う後流変化による流体力変化	新田寛鳳, <a href="#">伊藤慎一郎</a> , 平塚将起	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/10/26	ボールパネル形状の違いに伴う後流変化による流体力変化	坂本悠綺, <a href="#">伊藤慎一郎</a> , 平塚将起	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/10/12	サッカーボールパネルによる空力性能の違いとその原因	関根和也, 平塚将起, 牛房裕之, <a href="#">伊藤慎一郎</a>	熱工学コンファレンス 2019 日本機械学会	
2019/9/14	サッカーボールの空力特性とパネル形状の関係	坂本悠綺, <a href="#">伊藤慎一郎</a> , 平塚将起	日本流体力学会 年会2019 日本流体力学会	
2019/9/11	水泳の最速蹴伸び姿勢に関する研究	今村相輝, <a href="#">伊藤慎一郎</a> , 平塚将起	2019 年度日本機械学会年次大会 日本機械学会	
2019/9/11	ソフトテニスボールの特異な飛行挙動時のボール周りの流れ	宮川直也, <a href="#">伊藤慎一郎</a> , 平塚将起	2019 年度日本機械学会年次大会 日本機械学会	
2019/9/11	セミクラスレートハイドレートの生成における電場の影響	上中村祐哉, 平塚将起, <a href="#">伊藤慎一郎</a>	2019 年度日本機械学会年次大会 日本機械学会	
2019/9/11	ナノ流路中の水の流れの分子シミュレーション	奥脇雄太郎, 平塚将起, <a href="#">伊藤慎一郎</a>	2019 年度日本機械学会年次大会 日本機械学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8/8	水の結晶成長における溶質取り込み過程の分子シミュレーション	會田直生, 平塚将起, <u>伊藤慎一郎</u>	第28回日本エネルギー学会大会 日本エネルギー学会	
2019/8/8	第一原理分子動力学計算におけるファンデルワールス相互作用の取り扱いがクラスレートハイドレートの振動スペクトルに及ぼす影響の検討	平塚将起, <u>伊藤慎一郎</u>	第28回日本エネルギー学会大会 日本エネルギー学会	
2019/8/8	気泡がセミクラスレートハイドレートの生成速度に与える影響の検討	上中村祐哉, 平塚将起, <u>伊藤慎一郎</u>	第28回日本エネルギー学会大会 日本エネルギー学会	
2019/7/27	サッカーボールの空力特性と油膜実験による剥離点の関係	坂本悠綺, <u>伊藤慎一郎</u> , 平塚将起	第47回可視化シンポジウム 可視化情報学会	
2019/7/27	テニスボールの空力特性とボール周囲のPIV解析	戸高郁也, <u>伊藤慎一郎</u> , 平塚将起	第47回可視化シンポジウム 可視化情報学会	
2019/7/27	ソフトテニスボールの特異な飛行挙動に関する空力特性とボール周囲のPIV解析	宮川直也, <u>伊藤慎一郎</u> , 平塚将起	第47回可視化シンポジウム 可視化情報学会	

#### 学会委員・役員歴

2019/8/1～ 2020/7/30	可視化情報学会 副会長
2018/9/1～ 2019/5/30	FLUCOME2019 運営委員会
2018/4/1～ 2019/10/1	Asian Symposium on Visualization, 15th 組織委員会
2017/7/1～	可視化情報学会 理事
2013/7/1～	可視化情報学会 ASVサポート委員会幹事
2013/4/1～	エアロ・アクアバイオメカニズム研究会 運営委員
2009/8～	日本機械学会 スポーツ工学専門分科会運営委員

#### 委員歴・役員歴

2009/4/1～	公益財団法人大谷美術館 評議員
-----------	--------------------

#### 依頼講演

2019/6/6～	無機マテリアル学会招待講演
2018/12/20～	風と流れのプラットフォーム招待講演
2018/11/30～	日本化学会招待講演

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2019/9/13～ 2019/9/15	日本流体力学会 年会2019 OSスポーツ流体力学オーガナイザー
2019/9/9～ 2019/9/11	2019年度日本機械学会年次大会 OSスポーツ流体力学オーガナイザー
2019/7/25～ 2019/7/28	第47回可視化シンポジウム OSサイエン ティフィックアート&スポーツ オーガナイザー

#### 各種イベント等への出展

2019/8/24～ 2019/8/25	科学教室「ダイラタンシーを体験しよう」出展
2019/8/24～ 2019/8/25	科学教室「風船で遊ぼう」出展

#### その他

2020/2/21～	日本機械学会SHD部門運営委員会
2020/2/14～	日本テレビ「THE突破ファイル」に協力

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/2/12～	テレビ東京「ソレダメ！」に出演(写真付き年賀はがき)			
2020/2/7～	可視化情報学会理事会			
2020/1/17～	可視化情報学会理事会			
2020/1/3～	ビートたけしの超常現象(福島県の円明院にある「震える鈴」)			
2019/12/21～	可視化情報学会理事会			
2019/12/14～	ニュートン別冊 筋肉と技の科学知識:「泳力」の科学,「マラソン」の科学(記事)			
2019/12/9～	Hey!Labo 研究室が発信するプログメディア			
2019/12/7～	とびっきり!しずおか土曜版			
2019/10/28～	可視化情報学会理事会			
2019/10/26～	日本機械学会SHD部門運営委員会			
2019/9/26～	ASV15 Steering committee			
2019/9/21～	可視化情報学会理事会			
2019/8/7～	可視化情報学会理事会			
2019/7/11～	NHK BSプレミアム「プレミアムカフェ」			
2019/6/22～	テレビ朝日「ボルボ」に出演(テニスボール)			
2019/6/14～	可視化情報学会理事会			
2019/5/28～	FLUCOME2019運営委員会			
2019/5/25～	朝日新聞「のちゃんのDO科学」鳥の歩容			
2019/5/6～	NHK「アンロック」(魔球)に出演			
2019/4/20～	可視化情報学会理事会			
2019/2/12～	テレビ東京「ソレダメ！」に出演			
2019/2/8～	可視化情報学会理事会			
2019/1/23～	テレビ東京「ソレダメ！」総集編			
2019/1/9～	【TOKYOが変える未来】(2)水着が一番大事な勝負服 科学力集結、威信かけ開発			
2018/12/22～	可視化情報学会理事会			
2018/12/15～	可視化情報学会理事会			
2018/12/1～	工学院大学父母後援会千葉支部講演会			
2018/11/21～	日本機械学会SHD部門運営委員会			
2018/10/19～	可視化情報学会理事会			
2018/10/3～	テレビ東京「ソレダメ！」			
2018/9/29～	可視化情報学会理事会			
2018/8/29～	ISABMEC2018運営委員会			
2018/8/10～	BSフジ「クイズ!脳ベルSHOW」			
2018/8/8～	可視化情報学会理事会			
2018/7/6～	テレビ朝日「タモリ倶楽部」出演			
2018/6/16～	公益法人大谷美術館評議員会			
2018/6/16～	可視化情報学会理事会			
2018/4/21～	可視化情報学会理事会			
2018/3/2～	ソレダメ!得するマル家事大百科(本)			
2018/2/5～	ニュートン別冊 筋肉と技の科学知識:「泳力」の科学(記事)			
2017/6/25～	LDK8月号「部屋干し特集」(雑誌,記事)			
2017/6/17～ 2020/6/17	公益財団法人大谷美術館評議員会			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2017/4/27～	BuzFeed : 「ほうきで空を飛ぶ」夢をあきらめきれないので大学教授に論破してもらった(インターネット記事)			
<b>学生受賞</b>				
2019/12/14	Excellent Oral Presentation Award	Yuki SAKAMOTO 機械工学専攻	ISAT 18	
2019/9/27	Best Presentation Student Award	Fumiya Todaka 機械工学専攻	The 15th Asian Symposium on Visualization	

## 教授 橋本 成広

### 研究分野に関するキーワード

生体医療工学, バイオメカニクス, 人工臓器, 細胞工学, 生体流体工学, 生体材料学

### 査読付論文

2020/3/1	Quantitative Detect of Fatigue of Membrane of Erythrocyte in Uniform Shear Field	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a>	Advanced Materials Letters	11 3 1-5
2020/3/1	Are quantitatively micro-machined scaffolds effective for cell technology?	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a>	Advanced Materials Letters	11 3 1-4
2019/9/1	Effect of Couette Type of Shear Stress Field with Axial Shear Slope on Deformation and Migration of Cell: Comparison between C2C12 and HUVEC	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a> , Hiromi Sugimoto, Haruka Hino	Journal of Systemics Cybernetics and Informatics	17 2 4-10
2019/12/20	Communication Training in Multidisciplinary Field: Biomedical Engineering and Symbiosis Engineering	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a>	Journal of Systemics Cybernetics and Informatics	17 5 106-111
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2020/3/31	How Are Students Motivated for Learning Multidisciplinary Field: Biomedical Engineering?	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a>	Proc. 11th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics	2 Post Conference Edition 210-214
2020/3/10	Effect of Hysteresis of Stimulation of Tangential Force Field on Alignment of 3T3-L1 Cultured on Micro Striped Pattern	Yuji Endo, <a href="#">Shigehiro Hashimoto</a> , Takuya Tamura, Ryota Matsuzawa	Proc. 11th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics	2 7-13
2020/3/10	Relationships between Electric Impedance and Orientation of Biological Cells: Control by Micro-stripes Grooves In Vitro	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a> , Kento Kimura, Kazuyuki Abe	Proc. 11th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics	2 25-30
2020/3/10	Effect of Shear Stress on Myoblasts Cultured under Couette Type of Shear Flow between Parallel Disks	Yuji Endo, <a href="#">Shigehiro Hashimoto</a> , Hiroki Eri	Proc. 11th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics	2 1-6
2020/3/10	Migration of Cell under Couette Type Shear Flow Field between Parallel Disks: After and Before Proliferation	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a> , Kosuke Shimada, Yuji Endo	Proc. 11th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics	2 19-24
2020/3/10	Analysis of Dielectrophoretic Movement of Floating Myoblast near Surface Electrodes in Flow Channel	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a> , Ryota Matsuzawa, Yuji Endo	Proc. 11th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics	2 13-18
2020/3/10	Analysis of Cyclic Deformation of Erythrocyte in Couette Type of Pulsatile Shear Field	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a> , Ryo Muto	Proc. 11th International Multi-Conference on Complexity, Informatics and Cybernetics	2 31-36
2019/10/28	Monitoring of Orientation of Cells by Electric Impedance: Test on Oriented Cells Using Micro Striped Grooves Pattern by Photolithography	<a href="#">Shigehiro Hashimoto</a> , Kazuyuki Abe	Proc. 19th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering	557-562

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/28	Impedance between Micro-electrodes of a Pair of Concentric Cylinders for Estimation of Local Cell Configuration	<u>Shigehiro Hashimoto</u>	Proc. 19th IEEE International Conference on BioInformatics and BioEngineering	800-803
2019/8/6	Communication Training in Multidisciplinary Field: Biomedical Engineering and Symbiosis Engineering	<u>Shigehiro Hashimoto</u>	Proc. 23rd World Multi-Conference on Systemics Cybernetics and Informatics	4 159-164
2019/7/6	Sorting of Cells with Flow Channel: Movement of Flowing Myoblast Cell at Oblique Micro Grooves	<u>Shigehiro Hashimoto</u> , Akira Hayasaka, Yuji Endo	Proc. 23rd World Multi-Conference on Systemics Cybernetics and Informatics	4 82-87
2019/7/6	Design of Flow Channel with Surface Electrodes to Detect Dielectrophoretic Movement of Floating Myoblast	<u>Shigehiro Hashimoto</u> , Daisuke Hasegawa, Yusuke Takahashi, Ryota Matsuzawa	Proc. 23rd World Multi-Conference on Systemics Cybernetics and Informatics	4 94-99
2019/7/6	Cell Migration in Shear Field: Comparative Study between MC3T3-E1 and 3T3-L1	<u>Shigehiro Hashimoto</u> , Yuji Endo, Hiromi Sugimoto, Yusei Kachi, Sora Toma, Ryota Matsuzawa	Proc. 23rd World Multi-Conference on Systemics Cybernetics and Informatics	4 88-93
2019/7/6	Cell Deformation Passing through Slit between Micro-Machined Surfaces in Vitro: Comparison among Cell Types	<u>Shigehiro Hashimoto</u> , Keisuke Kakishima, Yusuke Takahashi	Proc. 23rd World Multi-Conference on Systemics Cybernetics and Informatics	4 100-105
2019/7/6	Alignment and Deformation of MC3T3-E1 Cultured on Micro Striped Pattern after Stimulation of Tangential Force Field	Yuji Endo, <u>Shigehiro Hashimoto</u> , Takuya Tamura	Proc. 23rd World Multi-Conference on Systemics Cybernetics and Informatics	4 76-81
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/11/2	Are quantitatively micro-machined scaffolds effective for cell technology?	<u>Shigehiro HASHIMOTO</u>	30th Advanced Materials Congress International Association of Advanced Materials	
2019/9/21	Can Cell Deformability Be Distinguished through Micro Slit Made by Photolithography Technique?	<u>Shigehiro HASHIMOTO</u>	BIT's 10th World Gene Convention-2019 (WGC-2019) BIT Group	
<b>国際会議発表</b>				
2019/11/14	Does Hysteresis of Exposure to Tangential Force Field Affect Alignment of Cell Cultured on Micro Striped Pattern?	<u>Shigehiro Hashimoto</u> , Takuya Tamura, Yuji Endo	The 8th Meeting of the International Federation for Artificial Organs International Federation for Artificial Organs	
2019/11/14	Can Oblique Micro Grooves on Bottom Wall of Flow Channel Sort Cells?	<u>Shigehiro Hashimoto</u> , Yusuke Takahashi, Akira Hayasaka, Yuji Endo	The 8th Meeting of the International Federation for Artificial Organs International Federation for Artificial Organs	
2019/11/1	Quantitative detect of fatigue of membrane of erythrocyte in uniform shear field	<u>Shigehiro HASHIMOTO</u>	30th Advanced Materials Congress International Association of Advanced Materials	
2019/7/8	Communication Training in Multidisciplinary Field: Biomedical Engineering and Symbiosis Engineering	<u>Shigehiro Hashimoto</u>	23rd World Multi-Conference on Systemics Cybernetics and Informatics International Institute of Informatics and Systemics	
2019/5/22	Monitoring of Orientation of Cells by Electric Impedance: Test on Oriented Cells Using Micro Striped Pattern by Photolithography	<u>Shigehiro HASHIMOTO</u> , Kazuyuki Abe	2019 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) IEEE	
2019/5/22	Impedance Measurement by Micro-electrodes of a Pair of Concentric Cylinders for Estimation of Local Cell Configuration in Biological Tissue	<u>Shigehiro HASHIMOTO</u> , Kiyoshi Yoshinaka	2019 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) IEEE	
2019/5/22	Novel Measurement Device for Local Mechatronic Property of Biological Gel with Single Mechanically Micro-Vibrating Electrode	<u>Shigehiro HASHIMOTO</u> , Kiyoshi Yoshinaka	2019 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (I2MTC) IEEE	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/11/25	マイクロ加工により作製した平行板間スリット流路通過時における細胞の変形	遠藤悠司、橋本成広	第41回日本バイオマテリアル学会大会 日本バイオマテリアル学会	
2019/10/30	細胞の移動・変形・配向に対するせん断流れ場の影響：血管内皮細胞と筋芽細胞の比較	橋本成広	第72回日本胸部外科学会定期学術集会 ライフサポート学会	
2019/9/13	過重力刺激による細胞の配向	遠藤悠司、橋本成広	第35回ライフサポート学会大会 (LIFE2019) ライフサポート学会	
2019/6/15	細胞に対するせん断応力の影響：円錐・平板型クエット流装置を用いた計測	橋本成広、遠藤悠司	第94回日本医療機器学会大会 一般社団法人 日本機械学会	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2020/3/13	各セッション最優秀発表論文賞：第11回国際複雑性、情報学、サイバネティクス複合会議			
2020/3/13	第11回国際複雑性、情報学、サイバネティクス複合会議講演論文賞			
2019/11/2	国際先端材料学会賞			
2019/7/9	学際フェロー			
2019/7/9	第23回世界システム・サイバネティクス・情報複合会議講演論文賞			
2019/7/9	各セッション最優秀発表論文賞：第23回世界システム・サイバネティクス・情報複合会議			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2014/4/1～ 2020/3/31	公益社団法人日本工学教育協会 教育士審査委員			
2011/4/1～ 2021/3/31	日本生体医工学会 生体医工学科活性化委員会委員			
2009/4/1～	ライフサポート学会 理事			
2007/4/1～	ライフサポート学会 評議員			
2002/4/1～	国際情報システム学会 論文査読委員			
2002/4/1～	国際情報システム学会 プログラム委員			
1995/4/1～	日本胸部外科学会 正会員(評議員立候補資格者)			
1988/4/1～	国際人工臓器学会 論文査読委員			
1985/5/1～	日本人工臓器学会 評議員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2014/4/1～ 2021/3/31	関西医科大学 倫理審査小委員会 外部委員			
<b>教授 久保木 功</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
鍛造・転造, 加工熱処理, 強ひずみ加工, 超塑性, 精密部品				
<b>査読付論文</b>				
2019/10/16	Vibration Viscosity Sensor for Engine Oil Monitoring Using Metal Matrix Piezoelectric Composite	Tetsuro Yanaseko, Hiroshi Sato, <u>Isao Kuboki</u> , Karla Mossi, Hiroshi Asanuma	Materials	12 20 3415

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8/13	Improvement Estimation Accuracy of Impact Detection Using Metal-core Piezoelectric Fiber/Aluminum Composites	Tetsuro Yanaseko, Hiroshi Sato, Fumio Narita, <u>Isao Kuboki</u> , Hiroshi Asanuma	Advanced Engineering Materials	21 11 1900550
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/8	鍛造	久保木功, 丸茂康男, 北村憲彦, 吉田佳典, 藤川真一郎, 大津雅亮	ぶらすとす	2 20 476-480
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/11/2	強ひずみ加工された工業用純チタンの高温引張特性に及ぼす初期粒径の影響	山際康介, <u>久保木功</u> , 柳迫徹郎	軽金属学会第137回秋期大会	
2019/10/19	複雑段付き小径軸の転造加工に及ぼす材料移動量の影響	Liu Menghan, <u>久保木功</u> , 柳迫徹郎	2019年度山梨講演会 日本機械学会	
2019/6/9	材料移動量を制御した複雑段付き小径軸の転造加工	劉夢かん, <u>久保木功</u> , 柳迫徹郎	2019年度塑性加工春季講演会講演論文集 日本塑性加工学会	
<b>国際会議発表</b>				
2019/7/1	Development of metal matrix piezoelectric composite using surface oxidized metal as internal electrode	T. Yanaseko, K. Horikiri, <u>I. Kuboki</u> , H. Sato, H. Asanuma	5th International Conference on Mechanics of Composites (MECHCOMP2019)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/11/21	内部電極に表面酸化金属繊維を用いた圧電セラミックス/アルミニウム複合材料の開発	柳迫徹郎, <u>久保木功</u> , 佐藤宏司, 浅沼博	第27回機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2019), 501	
2019/11/21	アルミニウムに複合化されたPZT試験片の三点曲げ強度	飯島夏鈴, 柳迫徹郎, <u>久保木功</u> , 佐藤宏司, 浅沼博	第27回機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2019), 208	
2019/11/3	金属基圧電複合材料における圧電セラミックスの強度向上	柳迫徹郎, 飯島夏鈴, <u>久保木功</u> , 佐藤宏司, 成田史生, 浅沼博	日本機械学会M&M2019材料力学カンファレンス, OS0220	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2006/4~	日本塑性加工学会 校閲委員会委員			
2006/4~	日本塑性加工学会 鍛造分科会運営委員			

教授 西村 一仁

**研究分野に関するキーワード**

機械加工(マイクロナノ加工), 工具(ダイヤモンドツール), 表面処理(CVD, PVD), 材料設計(ヒートシンク), 無機材料(ダイヤモンド)

**査読付論文**

2019/11/26	Unprecedented differences in the diamond nucleation density between carbon and silicon faces of 4H-silicon carbides	bo Wang, Pitsiri Sukkaew, Guichen Song, Andreas Rosenkranz, Yunxiang Lu, <u>Kazuhito Nishimura</u> , Jia Wang, Jilei Lyu, Yang Cao, Jian Yi, Lars Ojamäe	Chinese Chemical Letters	31(2020) 2013-2018
2019/11/7	A diamond temperature sensor based on the energy level shift of nitrogen-vacancy color center	Mingyang Yang, Qilong Yuan, Jingyao Gao, Shengcheng Shu, Feiyue Chen, Huifang Sun, <u>Kazuhito Nishimura</u> , Shaolong Wang, Jian Yi, Cheng-Te Lin, Nan Jiang	nanomaterials	
2019/7/23	Effect of texture shape on machining performance of textured diamond cutting tool	Noritaka Kawasegi, Takumi Kawashima, Noboru Morita, <u>Kazuhito Nishimura</u> , Makoto Yamaguchi, Noboru Takano	Precision Engineering	60 21-27

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/6/16	Graphene foam-embedded epoxy composites with significant thermal conductivity enhancement	Zhiduo Liu, Yapeng Chen, Yifan Li, Wen Dai, Qingwei Yan, Fakhr E. Alam, Shiyu Du, Zhongwei Wang, <u>Kazuhito Nishimura</u> , Nan Jiang, Cheng-Te Lin, Jinhong Yu	Nanoscale	2019 11 17600-17606
2019/6/7	Highly thermal conductive polymer composites via constructing micro-phragmites communis structured carbon fibers	Xiao Hou, Yapeeng Chen, Wen Dai, Zhongwei Wang, He Li, Cheng-Te Lin, <u>Kazuhito Nishimura</u> , Nan Jiang, Jinhong Yu	Chmical Engineering Journal	375 121921

#### 委員歴・役員歴

2010/4/1～ 砥粒加工学会 先端加工ネットワーク委員

教授 田中 淳弥

#### 研究分野に関するキーワード

内燃機関, 燃焼, 燃料, 自動車工学

#### 査読付論文

2020/2/1	Behavior of lubricating oil droplet in cylinder and fuel ingredients on pre-ignition of supercharged SI engine	<u>Junya Tanaka</u>	Web Site of Austrian Association for Motor Vehicle Technology (Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik)	
2019/11/18	Evaluation of optimal water content on an emulsified fuel droplet for Diesel engine	Junichi Aoki, Tomoyuki Kaneko and <u>Junya Tanaka</u>	SAE Technical Paper	2019-32-0614
2019/11/1	水エマルジョン燃料によるシリンダ内汚れ除去	熊谷翼, <u>田中淳弥</u>	日本設計工学会誌	54 11 757-768

#### 国際会議のプロシーディングス

2019/9/27	Behavior of lubricating oil droplet in cylinder and fuel ingredients on pre-ignition of supercharged SI engine	<u>Junya Tanaka</u>	Proceedings of The 17th working process of internal combustion engine	ISBN 9-783851- 257052 pp253-264
-----------	--	---------------------	---	--

#### 招待講演(国際会議)

2019/9/26	Behavior of lubricating oil droplet in cylinder and fuel ingredients on pre-ignition of supercharged SI engine	<u>Junya Tanaka</u>	The 17th working process of internal combustion engine	
-----------	--	---------------------	--	--

#### 国際会議発表

2019/11/20	Improvement of Diesel engine performance by gas dissolved fuel	Naoki Yagi and <u>Junya Tanaka</u>	SAE 2019 Small Engine Technology Conference 自動車技術会	
2019/11/20	Evaluation of EGR effect by Bunsen burner method	Yuki Izu and <u>Junya Tanaka</u>	SAE 2019 Small Engine Technology Conference 自動車技術会	
2019/11/20	Evaluation of optimal water content on an emulsified fuel droplet for Diesel engine	Junichi Aoki and <u>Junya Tanaka</u>	SAE 2019 Small Engine Technology Conference 自動車技術会	
2019/9/26	Fundamental study on autoignition of lubricating oil droplet on supercharged SI engine	Yuta Sato and <u>Junya Tanaka</u>	The 17th working process of internal combustion engine	
2019/9/26	Scattering oil droplet from piston crown with frequency of pre-ignition on supercharged SI engine	Yuya Inada and <u>Junya Tanaka</u>	The 17th working process of internal combustion engine	
2019/9/26	Distribution of friction mean effective pressure in start of SI engine	Masato Shimizu and <u>Junya Tanaka</u>	The 17th working process of internal combustion engine	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/4	エマルジョン燃料の最適含水率と二次微粒化時期の評価	鶴見和也, 田中淳弥	2019-2020 JSAE KANTO International Conference of Automotive Technology for Young Engineer 自動車技術会 関東支部	
2020/3/4	過給火花点火機関におけるシリンダー内潤滑油挙動	桑江優香, 林凌一, 田中淳弥	2019-2020 JSAE KANTO International Conference of Automotive Technology for Young Engineer 自動車技術会 関東支部	
2020/3/4	機関始動時のエネルギー消費分配と最小エネルギーでの始動条件	鈴木将祥, 田中淳弥	2019-2020 JSAE KANTO International Conference of Automotive Technology for Young Engineer 自動車技術会 関東支部	
2020/3/4	気体を溶解した燃料のディーゼルエンジンへの適用	李成豊, 田中淳弥	2019-2020 JSAE KANTO International Conference of Automotive Technology for Young Engineer 自動車技術会 関東支部	

委員歴・役員歴	
2019/4/1～ 2020/3/31	自動車技術会 関東支部 2019年度学術講演会 実行委員長
2014/6/4～	自動車技術会 関東支部 理事
2012/4/1～	自動車技術会 学生Web活動委員会 委員

学生受賞	
2020/3/20	自動車技術会 2019年度大学院研究奨励賞

青木潤一  
工学院大学 大学院 機械工学専攻

自動車技術会

## 教授 金野 祥久

研究分野に関するキーワード
流体工学, 船舶海洋工学, 極地工学, 氷海船舶, 数値流体力学

学会委員・役員歴	
2007～	日本機械学会 論文校閲委員

## 教授 何 建梅

研究分野に関するキーワード
CAD/CAM/CAE, CAD/CAM/CAE, 宇宙構造の軽量設計検討, Light-weight structure design for space structures, ハニカム構造, Honeycomb structures, FRP複合材, FRP composite materials, 医療デバイス, Medical devices, 3次元高柔軟性, Higher 3D flexibility, メッシュプレート, Meshed plates and stents, メッシュステント, Biological compatibility, 生体親和性, Pure titanium and gum metal, 純チタン, ゴムメタル

国内学会研究発表	
2019/9/16	軽量アラミドハニカムを用いた複合パネル構造の高性能評価
2019/9/17	メッシュ構造を適用した医療用メッシュプレートの高性能検討～メッシュ基本形状によるメッシュプレートの引張特性評価～

(学)黒澤慶也, (正)何建梅

第32回計算力学講演会(CMD2019)  
日本機械学会

(学)佐々木柁那, (正)何建梅

第32回計算力学講演会(CMD2019)  
日本機械学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/16	医療用メッシュステントの実用化に向けたメッシュ構造の設計検討	(学)河栗康志, (正)何建梅	第32回計算力学講演会(CMD2019) 日本機械学会	
2019/9/17	椎間板欠損に用いる純チタン製メッシュプレートへの引張疲労特性評価	(学)緒方悠亮, (正)何建梅	第32回計算力学講演会(CMD2019) 日本機械学会	
2019/9/16	ハニカム構造を用いる複合パネルの座屈特性に関する検討	(学)張銘航, (正)何建梅	第32回計算力学講演会(CMD2019) 日本機械学会	
2019/9/16	異なる接着方法による複合パネルの接着強度向上に関する研究	(学)野平大貴, (正)何建梅	第32回計算力学講演会(CMD2019) 日本機械学会	
2019/11/2	軽量ハニカム構造を用いた複合パネル構造の高性能評価	(学)黒澤慶也, (正)何建梅	M&M2019材料力学カンファレンス 日本機械学会	

## 教授 西谷 要介

### 研究分野に関するキーワード

高分子系複合材料, Polymer Composites, プラスチック, Plastics, 成形加工, Polymer Processing, レオロジー, Rheology, トライボロジー, Tribology, 機械的性質, Mechanical Properties, ポリマーブレンド, Polymer Blends, ゴム・エラストマー, Rubber, Elastomer

### 著書

2020/2	ポリマーアロイ・ポリマーブレンド -設計技術と実用化事例- 第1編 材料設計・構造制御 第1章 ポリマーアロイ・ブレンドのレオロジー挙動 および材料設計	西谷要介 (編)徳満勝久	シーエムシー出版	1-12
--------	--	-----------------	----------	------

### 解説・論説・報告等

2020/1	電気・電子用途のエンジニアリングプラスチック	西谷要介	電気学会誌	140 1 32-35
2019/5	平成30年の素形材産業年報 エンジニアリングプラスチック	西谷要介	素形材	60 5 92-98

### 国際会議のプロシーディングス

2019/9	Effect of Type of Natural Fiber on the Tribological Properties of Natural Fiber Reinforced Plant-Derived Polyamide 1010 Biomass Composites	Maiko Morino, <u>Yosuke Nishitani</u>	Proceedings of International Tribology Conference Sendai 2019	P2-30
2019/9	Influence of PP-g-MA and E-GMA on the Tribological Properties of Plant-Derived Polyamide 1010	Hiroki Takai, <u>Yosuke Nishitani</u>	Proceedings of International Tribology Conference Sendai 2019	P3-31
2019/5	Influence of Screw Configuration in Twin Screw Extruder on the Dynamic Viscoelastic Properties of Hemp Fiber Reinforced Plant-Derived PA1010 Biomass Composites in Molten State	<u>Yosuke Nishitani</u> , Maiko Morino	The Proceedings of the 35th International Conference of the Polymer Processing Society (PPS-35)	S08-86

### その他の論文・随想等

2019/8	Tribological properties of ureidosilane treated natural fiber reinforced plant-derived polyamide 1010 biomass composites	<u>Yosuke Nishitani</u> , Natsuki Sugawara, Kentaro Kawasaki, Tetsuto Kajiyama	AIP Conference Proceedings	2139 120001, 1-5
--------	--	--	----------------------------	---------------------

### 国際会議発表

2019/7	Influence of Screw Configuration in Twin Screw Extruder on the Tribological Properties of Hemp Fiber Reinforced Plant-Derived PA1010 Biomass Composites	<u>Yosuke Nishitani</u> , Maiko Morino	5th International Conference on Mechanics of Composites (MECHCOMP 2019) Composite Structures, an international journal from Elsevier	
--------	---	--	---	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/7	Effect of Epoxy Resin Treatment on the Mechanical Properties of Hemp Fiber Reinforced Plant-Derived Polyamide 1010 Biomass Composites	Maiko Morino, <u>Yosuke Nishitani</u>	5th International Conference on Mechanics of Composites (MECHCOMP 2019) Composite Structures, an international journal from Elsevier	
2019/7	Effect of Addition of E-GMA on the Mechanical Properties of Hemp Fiber Reinforced Polyamide 1010 Biomass Composites	Hiromi Takai, Yurika Ito, <u>Yosuke Nishitani</u>	5th International Conference on Mechanics of Composites (MECHCOMP 2019) Composite Structures, an international journal from Elsevier	

#### 国内学会研究発表

2020/3	炭素繊維強化植物由来PA10T 複合材料のトライボロジー的性質に及ぼす繊維表面処理の影響	大野隆幸, <u>西谷要介</u>	日本機械学会関東支部第26期総会・講演会 日本機械学会 関東支部	
2019/12	水潤滑下における未強化ポリオキサミドのトライボロジー的性質	長澤祐太, <u>西谷要介</u>	2019年度材料技術研究協会討論会 材料技術研究協会	
2019/12	CF 強化ポリオキサミド複合材料の摩擦摩耗メカニズム	大野隆幸, 宮道武志, 伊藤隆浩, <u>西谷要介</u>	2019年度材料技術研究協会討論会 材料技術研究協会	
2019/12	麻繊維/PA1010 バイオマス複合材料の熱的性質に及ぼすエポキシ樹脂を用いた繊維表面処理の影響	森野麻衣子, 梶山哲人, <u>西谷要介</u>	2019年度材料技術研究協会討論会 材料技術研究協会	
2019/12	アルミニウム合金相手材に対する麻繊維強化植物由来PA1010 バイオマス複合材料の摩擦摩耗特性	梶将季, <u>西谷要介</u>	2019年度材料技術研究協会討論会 材料技術研究協会	
2019/12	繊維強化ビスマレイミド系ポリイミド複合材料の成形加工	大井秀典, <u>西谷要介</u>	2019年度材料技術研究協会討論会 材料技術研究協会	
2019/11	麻繊維/植物由来PA1010バイオマス複合材料のトライボロジー的性質に及ぼすエポキシ樹脂処理濃度の影響	森野麻衣子, <u>西谷要介</u> , 梶山哲人	第27回プラスチック成形加工学会秋季大会(成形加工シンポジウム'19高松) (一社)プラスチック成形加工学会	
2019/11	麻繊維/植物由来PA1010 バイオマス複合材料のトライボロジー的性質に及ぼすSEBS-g-MA 添加の影響	高井祐美, 井東由梨香, <u>西谷要介</u>	第27回プラスチック成形加工学会秋季大会(成形加工シンポジウム'19高松) (一社)プラスチック成形加工学会	
2019/11	表面処理を施した天然繊維強化植物由来PA1010バイオマス複合材料の機械的特性と繊維分散性の関係	井上潤, 梶山哲人, 竹澤勉, 森野麻衣子, 高井祐美, <u>西谷要介</u>	第27回プラスチック成形加工学会秋季大会(成形加工シンポジウム'19高松) (一社)プラスチック成形加工学会	
2019/10	エポキシ樹脂処理を施した麻繊維強化植物由来PA1010バイオマス複合材料の成形と物性	森野麻衣子, <u>西谷要介</u> , 梶山哲人	第31回高分子加工技術討論会 日本レオロジー学会 高分子加工技術研究会	
2019/10	各種環境下におけるエポキシ樹脂処理済麻繊維/植物由来PA1010 バイオマス複合材料のトライボロジー的性質	森野麻衣子, <u>西谷要介</u>	第10回トライボロジー秋の学校 in 愛知 (一社)日本トライボロジー学会	
2019/10	麻繊維強化植物由来ポリアミド1010 バイオマス複合材料のトライボロジー的性質に及ぼす相容化剤の種類の影響	高井祐美, <u>西谷要介</u>	第10回トライボロジー秋の学校 in 愛知 (一社)日本トライボロジー学会	
2019/6	麻繊維/PA1010バイオマス複合材料の摩擦摩耗特性に及ぼすエポキシ樹脂を用いた繊維表面処理の影響	森野麻衣子, <u>西谷要介</u>	プラスチック成形加工学会第30回年次大会(成形加工'19) プラスチック成形加工学会	
2019/6	麻繊維強化植物由来PA1010バイオマス複合材料のトライボロジー的性質に及ぼすPP-g-MAおよびE-GMA添加の影響	高井祐美, 井東由梨香, <u>西谷要介</u>	プラスチック成形加工学会第30回年次大会(成形加工'19) プラスチック成形加工学会	
2019/5	CF/PEEK複合材料のトライボロジー的性質に及ぼすフィラー添加の影響	金成夏, 杉山憲一, 杉山和彦, <u>西谷要介</u> , 三河和磨, 中村圭佑	トライボロジー会議2019 春 東京 (一社)日本トライボロジー学会	

#### 知的財産権

2019/6/24	すべり軸受装置及びこれを備えたポンプ	金成夏, 杉山憲一, 杉山和彦, 小宮真, <u>西谷要介</u>		2019-100428
-----------	--------------------	-----------------------------------	--	-------------

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1~ 2022/5/31	Polymer Processing Society Committee, 37th International Conference of Polymer Processing Society (PPS-37)
2019/4/1~ 2019/12/5	材料技術研究協会 材料技術研究協会2019年度材料技術 研究協会討論会委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2018/6/20～ 2020/6/23	プラスチック成形加工学会 副会長(庶務担当)(第16期)			
2013/4/1～	日本材料試験技術協会 理事			
2010/4/1～	日本レオロジー学会 加工レオロジー研究会幹事			
2009/4/1～	日本トライボロジー学会 固体潤滑研究会 運営委員			
2009/4/1～	日本ゴム協会 関東支部 幹事			
2009/4/1～	日本トライボロジー学会 高分子材料のトライボロジー研究会 主査			
2008/10/10～	材料技術研究協会 材料のトライボロジー研究会 代表			
2008/10/10～	材料技術研究協会 理事			

#### 依頼講演

2020/1/14	セミナー講師 高分子トライボロジーの基礎とトライボロジー特性改質への応用			
2019/12/17	セミナー講師 高分子の摩擦摩耗メカニズムとその制御, 特性評価			
2019/8/19	セミナー講師 高分子材料トライボロジーの基礎と制御・評価方法			

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2020/3/25	主催 第79回高分子材料のトライボロジー研究会(日本トライボロジー学会)			
2019/10/10	主催 第78回高分子材料のトライボロジー研究会(日本トライボロジー学会)			
2019/5/20	主催 トライボロジー会議2019春東京 シンポジウムセッション「高分子材料のトライボロジー」(兼 第77回高分子材料のトライボロジー研究会(日本トライボロジー学会))			

#### その他

2019/10/24	座長 第31回高分子加工技術討論会(日本レオロジー学会)			
2019/6/12	司会 (一社)プラスチック成形加工学会 2019年度総会および学会賞贈賞式			

#### 学生受賞

2020/1/24	2019年度材料技術研究協会討論会口頭講演奨励賞	大野隆幸 機械工学専攻 高分子材料研究室	材料技術研究協会
2020/1/24	2019年度材料技術研究協会討論会ワールドポスター賞	森野麻衣子 機械工学専攻 高分子材料研究室	材料技術研究協会

准教授 小林 潤

#### 研究分野に関するキーワード

資源循環, エネルギー変換, 再生可能エネルギー, 電磁波, 熱分解ガス化, 排熱利用, 廃棄物処理, Material cycle, Energy conversion, Renewable energy, Electromagnetic waves, Gasification, Exhaust heat utilization, Waste management

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>査読付論文</b>				
2019/7/20	Selective Dechlorination of Polyvinyl Chloride by Microwave Irradiation	<u>Jun KOBAYASHI</u> , Motomi HORI, Nobusuke KOBAYASHI, Yoshinori ITAYA, Shigenobu HATANU, Shigekatsu MORI	Journal of Chemical Engineering of Japan	52 7 656-661
2019/7/8	Effect of Porous Silica on the Removal of Tar Components Generated from Waste Biomass during Catalytic Reforming	<u>Jun Kobayashi</u> , Katsuya Kawamoto and Noriyuki Kobayashi	Fuel Processing Technology	194
2019/7/4	Synthesis of Ni Base Nanoparticles by W/O Emulsion Combustion	<u>JUN KOBAYASHI</u> , NORIYUKI KOBAYASHI, YOSHINORI ITAYA and MASANOBU HASATANI	Journal Nanostructure in Chemistry	9 3 189-195
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2020/3/16	Separation and recovery of carbon fiber from CFRP by electromagnetic heating	Taro Yamagishi, Keiju Usio, Hinako Baba, <u>Jun Kobayashi</u>	3RINCs 2020	
2020/3/16	ReaxFF molecular dynamics simulations for initial thermal decomposition mechanism of biomass	Yuya Sakurai, Masaki Hiratsuka, <u>Jun Kobayashi</u>	3RINCs 2020	
2019/11/10	Pyrolysis and steam gasification characteristics of mangroves under rapid heating conditions	Yuya SAKURAI, Yuji SAKAI, <u>Jun KOBAYASHI</u>	AIChE Annual Meeting	
2019/11/1	Effect of AAEMs on Pyrolysis and Gasification of Different Species of Wood	Yuya SAKURAI, Yuji SAKAI, <u>Jun KOBAYASHI</u>	ICMaSS 2019	
2019/11/1	Characteristics of exhaust heat recovery by catalytic reforming using mixture of fuel and exhaust gases	<u>Jun KOBAYASHI</u> , Hiroyuki KATSUMATA, Hideki Murakami, Naoki KUBO, Hajime IIDA and Ichiro NARUSE	ICMaSS 2019	
2019/6/25	Effect of minerals in mangrove on pyrolysis and gasification at water vapor atmosphere	Yuya SAKURAI, Yuji SAKAI, <u>Jun KOBAYASHI</u>	International Workshop on Environmental Engineering 2019 (IWEE2019)	
2019/6/25	Effect of dilution using biomass gasified gas on the characteristics of engine combustion	Mitsuki Chino, Naoki Kubo, <u>Jun Kobayashi</u> , Ichiro Naruse	International Workshop on Environmental Engineering 2019 (IWEE2019)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/2/28	熱回収効果を利用したシフト式二塔ガス化炉の開発	八木航平, 櫻井優矢, <u>小林潤</u>	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会 廃棄物資源循環学会 関東支部	
2020/2/28	EGR利用型燃料改質器における Eta ノールの水蒸気改質特性	村上英輝, 千野みつき, <u>小林潤</u> , 久保直紀	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会 廃棄物資源循環学会 関東支部	
2020/2/28	木質バイオマスチャーの水蒸気ガス化におけるAAEMsの影響	松村拓飛, 櫻井優矢, <u>小林潤</u>	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会 廃棄物資源循環学会 関東支部	
2020/2/28	マイクロ波加熱によるCFRPからの炭素繊維回収	馬場日向子, 山岸太郎, <u>小林潤</u>	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会 廃棄物資源循環学会 関東支部	
2020/2/28	バイオマスガス化ガス希釈による火花点火機関の燃費向上	折原啓太, 千野みつき, <u>小林潤</u> , 久保直紀	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会 廃棄物資源循環学会 関東支部	
2020/2/28	高周波誘導加熱によるCFRPからの炭素繊維回収及び樹脂分離	牛尾桂樹, 山岸太郎, <u>小林潤</u>	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会 廃棄物資源循環学会 関東支部	
2020/2/28	反応分子動力学シミュレーションによるバイオマスの初期熱分解反応機構	櫻井優矢, 平塚将起, <u>小林潤</u>	令和元年度廃棄物資源循環学会関東支部講演会・研究発表会 廃棄物資源循環学会 関東支部	
2019/9/8	バイオマスガス化ガス希釈による火花点火機関の高効率運転	千野みつき, 久保直紀, <u>小林潤</u> , 成瀬一郎	日本機械学会 2019年度年次大会 日本機械学会	
2019/8/7	アンモニア水素生成時の残留アンモニア回収システムの開発	羽鳥佳奈, <u>小林潤</u> , 雑賀高	第28回日本エネルギー学会大会 日本エネルギー学会	
2019/6/25	強熱減量法による土壌有機物定量における混入物の影響	鈴木茂徳, <u>小林潤</u>	第29回環境工学総合シンポジウム 日本機械学会 環境工学部門	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/6/25	高周波誘導加熱による金属 -樹脂薄膜一体構造物の分離挙動	山岸太郎, 村上颯汰, <u>小林潤</u>	第29回環境工学総合シンポジウム 日本機械学会 環境工学部門	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2018/4/1~	廃棄物資源循環学会 関東支部 幹事			
2016/6/1~	廃棄物資源循環学会 企画・運営委員			
2015/4/1~	日本機械学会 環境工学部門 第2技術委員会 委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/7/1~	第2期君津地域広域廃棄物処理施設整 備運営事業者選定委員会 委員			
2014/10/1~	平塚市環境事業センター運営事業評価 委員会委員			
<b>学生受賞</b>				
2019/11/3	Outstanding Presentation Award	Yuya Sakurai 機械工学専攻	International Conference on Materials and Systems for Sustainability 2019	

## 准教授 菱田 博俊

### 研究分野に関するキーワード

計算力学, ニューラルネットワーク(深層学習), 構造力学,  
塑性加工, 医工学, 人間感性, 芸術

### 著書

2020/4/6	“確率・統計”, 理工系のための数学入門 全般	<u>菱田博俊</u>	オーム社	
2020/1/30	“金属質量表”, 第3版 非鉄金属	直井久, <u>菱田博俊</u> , 渡邊敏	丸善出版	約30頁

### 査読付論文

2020/11/30	“Basic Study on the Mechanism of Earphone Hearing loss - About Correlation between Ear Age and Real Age”(予定)	<u>Hirotoishi Hishida</u> , Yamato Fujii, Atsushi Kawano, Keiko Hishida, Yasuhiro Hishida	Transaction, WMSCI	
------------	---	---	--------------------	--

### 国際会議のプロシーディングス

2020/9/13-16	“Basic Study on the Directivity in an Oblique Projection Drawing - The Influence of Time on the Directivity”	<u>Hirotoishi Hishida</u> , Yamato Fujii, Mitsuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics	
2020/9/13-16	“Basic Study on the Recognition of Height (Vertical Length) and Width (Horizontal Length) of Squares”	<u>Hirotoishi Hishida</u> , Yoshihiro Komatsu, Mitsuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics	
2020/9/13-16	“Basic Concept of the Data Base on Music and Sound - I : Examples of Frequency Analysis -”	<u>Hirotoishi Hishida</u> , Dai Yamamoto, Keiko Hishida, Yasuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics	
2020/9/13-16	“Basic Concept of the Data Base on Music and Sound - II : Frequency Analysis to Beethoven's Piano Sonatas -”	<u>Hirotoishi Hishida</u> , Yoshihiro Komatsu, Keiko Hishida, Yasuhiro Hishida	The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics	

### その他の業績

2019/3/31~	Noise Tone (雑音作成用プログラム)	岩渕莉奈, <u>菱田博俊</u>		
------------	-------------------------	-------------------	--	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2012/4/1～	IMTC (工学院大学+東京医科大学+東京薬科大学+東京大学の有志による医薬理工研究会)
2011/4/1～	革新的医療技術創出研究会
2010/4/1～	ニュートンワークス数値解析研究会講師

#### その他

2020/4/1～	藤沢市生涯学習指導員
2009/4/1～	鎌倉市教育委員会・生涯学習指導者の会
2008/4/1～	神奈川県 生涯教育委員

#### 学生受賞

2021/2/1	武藤栄次賞(内定)	嶋越基 人間工学研究室	日本設計工学会
----------	-----------	----------------	---------

准教授 山本 崇史

#### 研究分野に関するキーワード

振動工学, 音響工学, 計算力学, 最適設計

#### 査読付論文

2019	選択的レーザー溶融法で造形したラティス構造の吸音特性評価	増田直樹, 牛島邦晴, 山口誉夫, <u>山本崇史</u>	日本機械学会論文集	86 883 19-00311
------	------------------------------	-------------------------------	-----------	--------------------

#### 国際会議のプロシーディングス

2019/7	Acoustic metamaterial sound-insulator by Helmholtz resonators combined with thin membranes	<u>T.Yamamoto</u> , H. Furusawa, H. Sakaguchi, T. Nomura	Proceedings of ICSV26
--------	--	--	-----------------------

#### 国内学会研究発表

2020/3	散逸エネルギー最大化を目的とした均質化法に基づく多孔質材微視構造のトポロジー最適化	山本崇史, 山川啓介, 桂大詞, 遊川秀幸, 天下浄治	日本音響学会春季研究発表会
2020/3	レゾネータを内蔵した音響メタマテリアルによるガラスサーフェス構造の設計	佐々木祐輔, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会
2020/3	均質化法による多孔質セラミック材の微視構造モデリングおよびDPFの遮音特性予測	秋元優佑, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会
2020/3	均質化法による繊維系吸音材の微視構造モデリングおよび繊維径と空孔率の影響検討	小淵駿, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会
2020/3	均質化法によるアルミ焼結材の微視構造モデリングおよび吸音率の向上検討	清水拓行, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会
2020/3	ナノファイバー吸音材の設計法検討	藤田龍, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会
2020/3	Digmat による微視構造モデリング	本田翔太郎, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会
2020/3	レゾネータを内蔵した音響メタマテリアルによるフロア二重壁防音構造の設計	織田高穂, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会
2020/3	均質化法によるナノファイバー吸音材の流れ抵抗・吸音率予測	島村凌平, <u>山本崇史</u> , 赤坂修一	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3	底面を薄膜化したレゾネータによる二重壁音響メタマテリアルの音響透過損失の向上検討	小高良介, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会	
2020/3	ヘルムホルツレゾネータを用いた音響メタマテリアルの遮音特性実験検証	荒川拓宜, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会	
2020/3	底面を薄膜化したレゾネータによる二重壁音響メタマテリアルの音響透過損失の向上検討	小高良介, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会	
2020/3	ヘルムホルツレゾネータを用いた音響メタマテリアルの遮音特性実験検証	荒川拓宜, <u>山本崇史</u>	自動車技術会 関東支部 学術研究講演会 自動車技術会	
2019/12	均質化法とトポロジー最適化を併用した多孔質材微視構造の設計法	<u>山本崇史</u> , 山川啓介, 桂大詞, 大下浄治	制振工学研究会 技術交流会	
2019/12	均質化法によるナノファイバー吸音材の流れ抵抗・吸音率予測	島村凌平, <u>山本崇史</u> , 赤坂修一	制振工学研究会 技術交流会	
2019/12	底面を薄膜化したレゾネータによる二重壁音響メタマテリアルの音響透過損失の向上検討	小高良介, <u>山本崇史</u>	制振工学研究会 技術交流会	
2019/12	ヘルムホルツレゾネータを用いた音響メタマテリアルの遮音特性実験検証	荒川拓宜, <u>山本崇史</u>	制振工学研究会 技術交流会	
2019/10	均質化法による発泡樹脂吸音材の材料内部構造モデル化技術の開発	山川啓介, 桂大詞, <u>山本崇史</u>	自動車技術会秋季学術講演会	
2019/9	吸音材微視構造のマルチスケールトポロジー最適化	<u>山本崇史</u>	日本機械学会 第29回設計工学・システム部門講演会 日本機械学会 設計工学・システム部門	
2019/8	均質化法によるナノファイバー吸音材の微視構造モデル化検討	島村凌平, <u>山本崇史</u>	Dynamics and Design Conference 2019 日本機械学会 機械力学・計測制御部門	
2019/8	底面を薄膜化したレゾネータによる二重壁音響メタマテリアルの音響透過損失の向上検討	小高良介, <u>山本崇史</u>	Dynamics and Design Conference 2019 日本機械学会 機械力学・計測制御部門	
2019/8	テーパネックレゾネータを用いた一重壁音響メタマテリアルによる音響透過損失の向上検討	荒川拓宜, <u>山本崇史</u>	Dynamics and Design Conference 2019 日本機械学会 機械力学・計測制御部門	
2019/8	散逸エネルギー最大化を目的とした多孔質吸音材微視構造のトポロジー最適化	<u>山本崇史</u>	Dynamics and Design Conference 2019 日本機械学会 機械力学・計測制御部門	
2019/5	防音材端部処理方法の音響透過損失に対する影響検討	<u>山本崇史</u> , 加藤大輔	自動車技術会春季学術講演会	

#### 学会委員・役員歴

2012/4～  
制振工学研究会  
委員

#### 委員歴・役員歴

2018/4/1～  
2020/3/31  
一般社団法人 日本機械学会  
日本機械学会 機械力学・計測制御部門  
運営委員

2017/5/30～  
2021/3/31  
新構造材料技術研究組合  
革新的新構造材料等研究開発プロ  
ジェクトマルチマテリアル設計技術検討委員  
会 委員

2017/4/1～  
2020/3/31  
文部科学省 科学技術・学術政策研究所  
科学技術専門家ネットワーク  
専門調査員

2012/4～  
一般社団法人 日本機械学会  
日本機械学会 設計工学・システム部門  
広報委員会 委員

#### 依頼講演

2019/8/6  
第398回ゴム技術フォーラム月例会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>その他</b>				
2019/10/19	一般社団法人日本機械学会 機械力学・計測制御部門, 計算力学技術者2級(振動分野の有限要素法解析技術者) 認定試験対策講習会(関東地区会場) 講師			
2018/10/20~	一般社団法人日本機械学会 機械力学・計測制御部門, 計算力学技術者2級(振動分野の有限要素法解析技術者) 認定試験対策講習会(関東地区会場) 講師			
2017/10/21~	一般社団法人日本機械学会 機械力学・計測制御部門, 計算力学技術者2級(振動分野の有限要素法解析技術者) 認定試験対策講習会(関東地区会場) 講師			

## 准教授 田中 克昌

### 研究分野に関するキーワード

機械材料・材料力学, 機械力学・制御, スポーツ工学, バイオメカニクス

<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/5/15	材料がもたらすスポーツ用具の進化	田中克昌	材料	68 5 407-413
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/4/26	Evaluation of a golf club based on muscle activity during swing by using inverse dynamics analysis	Katsumasa Tanaka, Ryoji Tsuchiya	KSME-JSME Bioengineering Joint Symposium 2019 Bio Engineering Division, The Korean Society of Mechanical Engineers	
<b>国際会議発表</b>				
2019/10/8	Finite element modeling for a table tennis ball based on impact behavior obtained from high-speed imaging	Akihiro Hadano, <u>Katsumasa Tanaka</u>	International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2019	
2019/10/8	Evaluation of energy absorption characteristics for a sports protector based on high-speed imaging	Hiroki Nakayama, Hoshi Hijikata, <u>Katsumasa Tanaka</u>	International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2019	
2019/10/8	Influences of design parameters of a competition wheelchair on muscle activity based on measured operation	Kazuki Taira, Yuki Kobayashi, <u>Katsumasa Tanaka</u>	International Conference on Advanced Technology in Experimental Mechanics 2019	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/10/27	有限要素解析による卓球用ラバーの粒構造がボールの反発に及ぼす影響	裸野晃弘, <u>田中克昌</u> , 築地佑太	日本機械学会 シンポジウム: スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/10/27	反発挙動に基づく卓球ボールの有限要素モデルの構築	裸野晃弘, <u>田中克昌</u>	日本機械学会 シンポジウム: スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/10/26	競技用車いすの漕ぎ動作における生体内力と可操作性との関係	平和樹, 小林祐貴, <u>田中克昌</u>	日本機械学会 シンポジウム: スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/10/25	走行中の衝撃を考慮した競技用義足の反発特性の評価に関する研究	高橋由希, 野中翔, <u>田中克昌</u>	日本機械学会 シンポジウム: スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス2019 日本機械学会	
2019/9/14	三次元動作計測に基づく競技用車いすの操作性評価に対する筋骨格解析	平和樹, 小林祐貴, <u>田中克昌</u>	LIFE2019(日本機械学会福祉工学シンポジウム2019, 第35回ライフサポート学会大会, 第19回日本生活支援工学会大会)	
2019/9/11	走行中の衝撃を考慮した競技用義足の挙動計測に関する研究	高橋由希, <u>田中克昌</u>	日本機械学会2019年度年次大会 日本機械学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学会委員・役員歴</b>				
2018/12/1～ 2019/11/30	日本機械学会 シンポジウム:スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 実行委員			
2018/11/15～	International Sports Engineering Association Executive Committee member			
2018/3/1～	日本機械学会 関東支部 商議員			
<b>学生受賞</b>				
2020/1/10	日本機械学会 スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門「部門学生優秀講演表彰」	裸野晃弘 機械工学専攻	日本機械学会	
2020/1/10	日本機械学会 スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス部門「部門学生優秀講演表彰」	平和樹 機械工学専攻	日本機械学会	
2019/10/27	日本機械学会 若手優秀講演フェロー賞	高橋由希 機械工学専攻	日本機械学会	
2019/10/27	日本機械学会 若手優秀講演フェロー賞	小林祐貴 機械工学専攻	日本機械学会	
<b>准教授 長谷川 浩司</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
伝熱工学, 流体工学, 輸送現象論, 宇宙環境利用, 音響工学				
<b>査読付論文</b>				
2020/1	Evaporation and drying kinetics of water-NaCl droplets via acoustic levitation	Yutaro Maruyama, <u>Koji Hasegawa</u>	RSC Advances	10 4 1870-1877
2019/11	Acoustic Manipulation of Droplets under Reduced Gravity	<u>Koji Hasegawa</u> , Ayumu Watanabe, Yutaka Abe	Scientific Reports	9 16603-1- 16603-8
2019/11	Internal flow during mixing induced in acoustically levitated droplets by mode oscillations (Featured Article)	<u>Koji Hasegawa</u> , Ayumu Watanabe, Akiko Kaneko, Yutaka Abe	Physics of Fluids	31 11 112101-1- 112101-7
2019/10	Transition of flow field of acoustically levitated droplets with evaporation (Featured Article/ Scilight)	Yuya Sasaki, Kenji Kobayashi, <u>Koji Hasegawa</u> , Akiko Kaneko, Yutaka Abe	Physics of Fluids	31 10 102109-1- 102109-10
2019/8	Energy conservation during single droplet impact on deep liquid pool and jet formation	<u>Koji Hasegawa</u> , Tomonobu Nara	AIP Advances	9 085218-1- 085218-9
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/10	Multidimensional velocity fields highlight toroidal forces in acoustically levitated droplets	Yuya Sasaki, Kenji Kobayashi, <u>Koji Hasegawa</u> , Akiko Kaneko, Yutaka Abe	Scilight	
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/12	Experimental investigation on droplet impact and bouncing behavior on heated surface	<u>Koji Hasegawa</u> , Ippei Muto, Tomonobu, Nara	Extended Abstracts of the Second Pacific Rim Thermal Engineering Conference	PRTEC- 24302
2019/9	Interaction between flow fields and evaporation of acoustically levitated droplet	Yuya Sasaki, Kenji Kobayashi, Akiko Kaneko, <u>Koji Hasegawa</u> , Yutaka Abe	Proceedings of the 14th International Topical Team Workshop on Two-Phase Systems for Ground and Space Applications	
2019/9	Contactless manipulation of droplet in reduced gravity condition by counter-faced ultrasonic phased array	<u>Koji Hasegawa</u> , Takumi Ito, Yutaka Abe	Proceedings of the 14th International Topical Team Workshop on Two-Phase Systems for Ground and Space Applications	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国際会議発表</b>				
2019/7/30	Visualization of internal flow on mixing manipulation of an acoustically levitated droplet	Suguru Komaya, Kenji Kobayashi, Takumi Ito, Yuya Sasak, <u>Koji Hasegawa</u> , Akiko Kaneko, Yutaka Abe	ASME - JSME - KSME Joint Fluids Engineering Conference 2019 (AJKFluids 2019) American Society of Mechanical Engineers (ASME)	
2019/7/30	Interfacial instability and atomization dynamics of acoustically levitated droplet	<u>Koji Hasegawa</u> , Kohei Aoki	ASME - JSME - KSME Joint Fluids Engineering Conference 2019 (AJKFluids 2019) American Society of Mechanical Engineers (ASME)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/1/22	浮遊液滴非線形ダイナミクス研究報告	阿部豊, 松本聡, 西成活裕, 渡辺正, 北畑裕之, <u>長谷川浩司</u> , 金子暁子, 東顕二郎, 佐々木裕哉, 駒谷賢, 須田捷生, 渡辺輝光	第34回宇宙環境利用シンポジウム 宇宙航空研究開発機構	
2019/12/7	加熱固体面における液滴の沸騰挙動	橋爪陸月, <u>長谷川浩司</u>	大学コンソーシアム八王子 学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	液滴の固体面衝突時の表面性状の影響	南風大, <u>長谷川浩司</u>	大学コンソーシアム八王子 学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	音場浮遊法を用いた非接触流体マニピュレーション	中瑞希, <u>長谷川浩司</u>	大学コンソーシアム八王子 学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	油面上における多成分液滴の拡散挙動	萬崎勇貴, <u>長谷川浩司</u>	大学コンソーシアム八王子 学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	音場浮遊させた液滴の蒸発および析出挙動の遷移過程	丸山佑太郎, <u>長谷川浩司</u>	大学コンソーシアム八王子 学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/12/7	加熱液面におけるライデンフロスト液滴の可視化計測	松本涼, <u>長谷川浩司</u>	大学コンソーシアム八王子 学生発表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/11/8	油面上での多成分液滴の蒸発および微粒化挙動	萬崎勇貴, <u>長谷川浩司</u>	第97期流体工学部門講演会 日本機械学会	
2019/11/8	加熱液面上で自己推進するライデンフロスト液滴の可視化計測	松本涼, <u>長谷川浩司</u>	第97期流体工学部門講演会 日本機械学会	
2019/10/24	蒸発を伴う音場浮遊液滴の内外部における流動発生メカニズムの解明	佐々木裕哉, 須田捷生, 渡辺輝光, <u>長谷川浩司</u> , 金子暁子, 阿部豊	日本マイクログラフィティ応用学会 第31回 学術講演会	
2019/10/23	音場浮遊させた多成分液滴の蒸発および析出挙動	丸山佑太郎, <u>長谷川浩司</u>	日本マイクログラフィティ応用学会 第31回 学術講演会	
2019/10/23	音場浮遊させた液滴の界面変形挙動	青木皓平, <u>長谷川浩司</u>	日本マイクログラフィティ応用学会 第31回 学術講演会	
2019/10/23	対向型集束超音波を用いた浮遊液滴の3次元非接触搬送	須田捷生, 佐々木裕哉, 渡辺輝光, 金子暁子(筑波大), <u>長谷川浩司</u> , 阿部豊	日本マイクログラフィティ応用学会 第31回 学術講演会	
2019/10/23	蒸発を伴う音場浮遊液滴における周囲流動構造の変化	渡辺輝光, 佐々木裕哉, 須田捷生, 金子暁子, <u>長谷川浩司</u> , 阿部豊	日本マイクログラフィティ応用学会 第31回 学術講演会	
2019/8/7	音場浮遊液滴の蒸発過程における内外部流動構造遷移	佐々木裕哉, 駒谷賢, 金子暁子, <u>長谷川浩司</u> , 阿部豊	日本混相流学会混相流シンポジウム2019 日本混相流学会	
2019/8/5	音場浮遊液滴の蒸発および析出挙動の遷移過程	丸山佑太郎, <u>長谷川浩司</u>	日本混相流学会混相流シンポジウム2019 日本混相流学会	
2019/8/5	音場浮遊液滴の微粒化挙動の可視化計測	青木皓平, <u>長谷川浩司</u>	日本混相流学会混相流シンポジウム2019 日本混相流学会	
2019/8/5	加熱固体面に衝突する液滴の動的挙動および温度分布の可視化計測	武藤一平, <u>長谷川浩司</u>	日本混相流学会混相流シンポジウム2019 日本混相流学会	

#### 受賞(学術賞等)

2019/11/4	Featured Article (journal's best) in Physics of Fluids: Internal flow during mixing induced in acoustically levitated droplets by mode oscillations			
-----------	---	--	--	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/31	Scilight (science highlight): Transition of flow field of acoustically levitated droplets with evaporation			
2019/10/31	Featured Article (journal's best) in Physics of Fluids: Transition of flow field of acoustically levitated droplets with evaporation			

#### 学会委員・役員歴

2017/7～ 2019/6	一般社団法人 日本機械学会 27th International Conference on Nuclear Engineering (ICONE27) 運 営委員会委員			
2013/10～	一般社団法人 日本機械学会 動力エネルギーシステム部門 震災対応 臨時委員会			
2013/6～	一般社団法人 日本機械学会 動力エネルギーシステム部門 研究企画 委員会			

#### 委員歴・役員歴

2017/7～	日本マイクログラビティ応用学会 編集委員会委員			
---------	----------------------------	--	--	--

#### 学生受賞

2019/12/7	第11回 大学コンソーシアム八王子学生 発表会 優秀賞	中瑞希 工学院大学 大学院 工学系研究科 機 械工学専攻 混相流工学研究室	大学コンソーシアム八王子
2019/10/23	日本マイクログラビティ応用学会 第31回 学術講演会 毛利ポスターセッション 奨励 賞	丸山侑太郎 工学院大学 大学院 工学系研究科 機 械工学専攻 混相流工学研究室	日本マイクログラビティ応用学会
2019/10/23	日本マイクログラビティ応用学会 第31回 学術講演会 毛利ポスターセッション 最優 秀賞	青木皓平 工学院大学 大学院 工学系研究科 機 械工学専攻 混相流工学研究室	日本マイクログラビティ応用学会

准教授 須賀 一博

#### 研究分野に関するキーワード

計算科学, 医用工学, 逆問題&最適化, 破壊力学

#### 招待講演(国際会議)

2019/12/12	Tooth Segmentations from CBCT based on Image Processing with Tooth Smoothness and based on Deep Learning	<u>Kazuhiro Suga</u> , Akira Shinohara	ISAT 18, The 18th International Symposium on Advanced Technology
------------	---	--	--

#### 国際会議発表

2019/12/18	Support of Orthodontic Treatment by Computational Mechanics	<u>Kazuhiro Suga</u>	APCOM 2019, The Asian Pacific Congress on Computational Mechanics
2019/12/12	Root shape prediction from crown shape using machine learning	Yutaro Iso, <u>Kazuhiro Suga</u>	ISAT 18, The 18th International Symposium on Advanced Technology
2019/12/12	Investigation of soundness evaluation method of electrode interface structure of all-solid-state battery using electrochemical simulation	Shodai Ban, Ayato Sakamoto, <u>Kazuhiro Suga</u>	ISAT 18, The 18th International Symposium on Advanced Technology
2019/12/12	A Numerical Study on Intravascular Pressure Estimation with Convolutional Neural Network	Hikaru Kobayashi, <u>Kazuhiro Suga</u>	ISAT 18, The 18th International Symposium on Advanced Technology

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8/20	A Computational Design of Orthodontic V-Bend Wire System based on Force and Moment during Tooth Movement	<u>Kazuhiro Suga</u>	Mechanical Enngineering Multiconference 2019	
2019/5/18	A Computational Support Platform to Orthodontic Treatment for Oral Health	<u>Kazuhiro Suga</u>	Mechanical Enginnering Symposium 2019	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/8/31	ステント展開時に腸管壁に生じる応力分布予測のための数値解析モデル開発	佐々木利貴, <u>須賀一博</u>	第8回医薬工3大学包括連携推進シンポジウム	
2019/8/31	深層学習を用いた血管内圧力分布推定のための基礎検討	小林光, <u>須賀一博</u>	第8回医薬工3大学包括連携推進シンポジウム	
2019/5/29	深層学習を用いたCT像からの歯領域抽出方法の検討	<u>須賀一博</u> , 佐々木北斗	第24回計算工学講演会	
<b>その他</b>				
2019/11/24~ 2019/11/30	日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)マレーシア国民大学			
2019/8/26~ 2019/9/1	日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)北京航空航天大学			
<b>学生受賞</b>				
2019/12/13	Excellent Poster Paper Presentation Award	Yutaro Iso Department of Mechanical Engineering	ISAT 18, The 18th International Symposium on Advanced Technology	
2019/12/13	Excellent Oral Paper Presentation Award	Hikaru Kobayashi Graduate School of Engineering	ISAT 18, The 18th International Symposium on Advanced Technology	
<b>助教 平塚 将起</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
熱工学, スポーツ工学, 分子シミュレーション, クラスレートハイドレート				
<b>査読付論文</b>				
2020/2/12	Stereo 3D-PIV measurement and aerodynamic force analysis of non-spinning soccer ball, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers	<u>Masaki Hiratsuka</u> , Shinichiro Ito, Keita Miyasaka, and Akihisa Konno	Part P: Journal of Sports Engineering and Technology	234 2 146-153
2019/8/31	Molecular dynamics simulation of the influence of nanoscale structure on water wetting and condensation	<u>Masaki Hiratsuka</u> , Motoki Emoto, Akihisa Konno, and Shinichiro Ito	Micromachines	10 9 587
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/5/27	Analysis for the fastest streamlined posture of swimmers	Soki Imamura, Shinichiro Ito, and <u>Masaki Hiratsuka</u>	15th International Conference on Fluid Control, Measurements and Visualization (E-Book Proceedings)	
2019/5/27	Aerodynamics on the peculiar flight path of soft tennis balls	Naoya Miyagawa, Shinichiro Ito, and <u>Masaki Hiratsuka</u>	15th International Conference on Fluid Control, Measurements and Visualization (E-Book Proceedings)	
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2020/3/16	Molecular behavior of guest molecules in clathrate hydrates by ab initio molecular dynamics simulations	<u>Masaki Hiratsuka</u>	SCEJ 85th Annual Meeting	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国際会議発表</b>				
2019/12/16	Estimation of Cage Occupancy for Semiclathrate Hydrates by Ab Initio Calculation	Okuto Nakane, <u>Masaki Hiratsuka</u> , Akihisa Konno, Shinichiro Ito	The 2nd Pacific Rim Thermal Engineering Conference	
2019/12/16	Effect of Bubbling and Electronic Field on the Semiclathrate Hydrate Formation	Yuya Uenakamura, <u>Masaki Hiratsuka</u> , Shinichiro Ito	The 2nd Pacific Rim Thermal Engineering Conference	
2019/9/27	Wake flow change accompanying the difference in ball panel shape	Hiroataka Nitta, Shinichiro Ito, <u>Masaki Hiratsuka</u>	The 15th Asian Symposium on Visualization	
2019/9/27	Aerodynamic characteristics of tennis ball and fluid analysis by PIV	Fumiya Todaka, Shinichiro Ito, <u>Masaki Hiratsuka</u>	The 15th Asian Symposium on Visualization	
2019/5/29	Aerodynamics for the fastest streamlined posture of swimmers	Soki Imamura, Shinichiro Ito, and <u>Masaki Hiratsuka</u>	Fluid Control, Measurements and Visualization	
2019/5/29	Aerodynamics on the unique flight path of soft tennis balls	Naoya Miyagawa, Shinichiro Ito, and <u>Masaki Hiratsuka</u>	Fluid Control, Measurements and Visualization	
2019/5/28	The relationship between aerodynamic characteristics and ball panel shape in soccer balls	Yuki Sakamoto, Shinichiro Ito, and <u>Masaki Hiratsuka</u>	Fluid Control, Measurements and Visualization	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/12/10	第一原理分子動力学法におけるvan der Waals 相互作用の補正がメタンハイドレートの振動スペクトルとゲスト-ホスト間相互作用に及ぼす影響	<u>平塚将起</u> , 伊藤慎一郎	第33回分子シミュレーション討論会	
2019/10/27	バレーボールの性能評価	田丸雄大, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019	
2019/10/27	ソフトテニスボールの特異な飛行挙動に関する空力特性とPIVによる流場解析	宮川直也, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019	
2019/10/27	テニスボールの空力特性とPIVによる流体解析	戸高郁也, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019	
2019/10/26	ボールパネル形状の違いに伴う後流変化による流体力変化	新田寛鳳, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019	
2019/10/26	サッカーボールパネルによる空力性能の違いとその原因	坂本悠綺, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019	
2019/10/12	ヒートパイプの内部濡れ性および作動流体の熱輸送特性の影響	関根和也, <u>平塚将起</u> , 牛房裕之, 伊藤慎一郎	熱工学コンファレンス 2019	
2019/9/14	サッカーボールの空力特性とパネル形状の関係	坂本悠綺, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	日本流体力学会 年会2019	
2019/9/11	水泳の最速蹴伸び姿勢に関する研究	今村相輝, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	2019 年度 日本機械学会年次大会	
2019/9/11	ソフトテニスボールの特異な飛行挙動時のボール周りの流れ	宮川直也, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	2019 年度 日本機械学会年次大会	
2019/9/11	セミクラスレートハイドレートの生成における電場の影響	上中村祐哉, <u>平塚将起</u> , 伊藤慎一郎	2019 年度 日本機械学会年次大会	
2019/9/11	ナノ流路中の水の流れの分子シミュレーション	奥脇雄太郎, <u>平塚将起</u> , 伊藤慎一郎	2019 年度 日本機械学会年次大会	
2019/8/8	氷の結晶成長における溶質取り込み過程の分子シミュレーション	會田直生, <u>平塚将起</u> , 伊藤慎一郎	第28回日本エネルギー学会大会	
2019/8/8	第一原理分子動力学計算におけるファンデルワールス相互作用の取り扱いがクラスレートハイドレートの振動スペクトルに及ぼす影響の検討	<u>平塚将起</u> , 伊藤慎一郎	第28回日本エネルギー学会大会	
2019/8/8	気泡がセミクラスレートハイドレートの生成速度に与える影響の検討	上中村祐哉, <u>平塚将起</u> , 伊藤慎一郎	第28回日本エネルギー学会大会	
2019/7/27	サッカーボールの空力特性と油膜実験による剥離点の関係	坂本悠綺, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	第47回 可視化シンポジウム	
2019/7/27	テニスボールの空力特性とボール周囲のPIV解析	戸高郁也, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	第47回 可視化シンポジウム	
2019/7/27	ソフトテニスボールの特異な飛行挙動に関する空力特性とボール周囲のPIV解析	宮川直也, 伊藤慎一郎, <u>平塚将起</u>	第47回 可視化シンポジウム	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/11/27	奨励賞			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学生受賞</b>				
2019/12	Excellent Oral Presentation Award	Yuki Sakamoto 工学院大学大学院 工学研究科	ISAT 19	
2019/9/28	Best Presentation Student Award	Fumiya Todaka 工学院大学大学院 工学研究科	The 15th Asian Symposium on Visualization	
<b>助教 柳迫 徹郎</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
圧電複合材料, 知的材料・構造システム				
<b>査読付論文</b>				
2019/10/18	Vibration Viscosity Sensor for Engine Oil Monitoring Using Metal Matrix Piezoelectric Composite	<u>Tetsuro Yanaseko</u> , Hiroshi Sato, Isao Kuboki, Karla Mossi, Hiroshi Asanuma	Materials	12 20
2019/8/26	Improvement Estimation Accuracy of Impact Detection Using Metal-core Piezoelectric Fiber/Aluminum Composites	<u>Tetsuro Yanaseko</u> , Hiroshi Sato, Fumio Narita, Isao Kuboki, Hiroshi Asanuma	Advanced Engineering Materials	21 11 1900550
2019/7/2	Advanced Fiber Reinforced Self-Healing Ceramics for Middle Range Temperature	Wataru Nakao, Taira Hayakawa, <u>Tetsuro Yanaseko</u> , Shingo Ozaki	Key Engineering Materials	810 119-124
2019/6/15	Development of surface oxidized metal fiber/piezoelectric ceramics/aluminum composite	K. HORIKIRI, <u>T. YANASEKO</u> , I. KUBOKI, H. SATO and H. ASANUMA	Mechanical Engineering Journal	6 3
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/6/2	The Output Voltage Analysis of Pt-Core PZT Fiber/Al Matrix Composite Materials with Finite Element Simulation	Yinli Wang, Hiroki Takeuchi, Zhenjun Yang, <u>Tetsuro Yanaseko</u> , Hiroshi Sato, Hiroshi Asanuma, Fumio Narita	Proceedings of the 12th International Congress on Thermal Stresses 2019	
<b>国際会議発表</b>				
2019/7/1	Development of metal matrix piezoelectric composite using surface oxidized metal as internal electrode	<u>Tetsuro Yanaseko</u> , Kazuki Horikiri, Isao Kuboki, Hiroshi Sato, Hiroshi Asanuma	5th International Conference on Mechanics of Composites (MECHCOMP2019)	
2019/6/3	Competition between damage and stiffness recovery of self-healing fiber reinforced ceramics in high temperature tensile test	<u>Tetsuro Tanaseko</u> , Lee Jangwon, Wataru Nakao	7th International Conference on Self-Healing Materials (ICSHM2019)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/11/21	アルミニウムに複合化されたPZT試験片の3点曲げ強度	飯島夏鈴, <u>柳迫徹郎</u> , 久保木功, 佐藤宏司, 浅沼博	第27回 機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2019) 日本機械学会	
2019/11/21	内部電極に表面酸化金属繊維を用いた圧電セラミックス/アルミニウム複合材料の開発	<u>柳迫徹郎</u> , 久保木功, 佐藤宏司, 浅沼博	第27回 機械材料・材料加工技術講演会 (M&P2019) 日本機械学会	
2019/11/3	金属基圧電複合材料における圧電セラミックスの強度向上	<u>柳迫徹郎</u> , 飯島夏鈴, 久保木功, 佐藤宏司, 成田史生, 浅沼博	M&M2019材料力学カンファレンス 日本機械学会	
2019/9/11	有限要素法による白金コア PZT ファイバー /アルミニウムマトリックス複合材料の出力電圧解析	王吟麗, 楊鎮駿, <u>柳迫徹郎</u> , 佐藤宏司, 浅沼博, 成田史生	2019年度日本機械学会年次大会 日本機械学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/4/1~	一般社団法人 日本機械学会 機械材料・加工部門 部門運営委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 機械システム工学科

教授 佐藤 光太郎

### 研究分野に関するキーワード

噴流, シンセティックジェット, マイクロポンプ, 循環制御翼, キャビテーション

### 査読付論文

2019/12/2	Three-Dimensional Theoretical Study on Flow Characteristics of a Spiral-Channel Viscous Micropump	Donghyuk Kang, Koichi Nishibe, <u>Kotaro Sato</u> and Kazuhiko Yokota	International Journal of Fluid Machinery and Systems	12 2 169-180
-----------	---	---	--	-----------------

### 国際会議のプロシーディングス

2019/12	Investigation of Optimum Geometry for Synthetic Jet Fan	Ryoichi Moriyama, Takeru, Shinohara, Koichi Nishibe, Hiroshi Ohue, and <u>Kotaro Sato</u>	THE 17th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TECHNOLOGY	
2019/12	Study on Swirling Flow Produced by Annular Guide Vanes	Kotaro Yamanaka, Ryota, Kobayashi, Koichi Nishibe, and <u>Kotaro Sato</u>	THE 17th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TECHNOLOGY	
2019/12	Numerical Study on Fundamental Flow Characteristics of Excited Jets		THE 17th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TECHNOLOGY	
2019/12	Control of Flow Instability in Axial-flow Fan with Upstream Obstacle Using Cross-partition Plate	Takeru Shinohara, Ryoichi Moriyama, Risa Yoshie, Koichi Nishibe, Hiroshi Ohue, and <u>Kotaro Sato</u>	THE 17th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TECHNOLOGY	
2019/12	Influence of Number of Partition Plates on Performance of Axial-flow Fan with Upstream Obstacle	Risa Yoshie, Takeru Shinohara, Ryouichi Moriyama, Koichi Nishibe, Hiroshi Ohue, <u>Kotaro Sato</u>	THE 17th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ADVANCED TECHNOLOGY	
2019/5	Behavior of Swirling Flow Generated by Annular Guide Vanes	Kotaro Yamanaka, Kazuya Takeda, Ryota Kobayashi, <u>Kotaro Sato</u> , Kazuhiko Yokota, Koichi Nishibe	15th International Conference on Fluid Control	
2019/5	Interaction between cavitation and gas bubbles near a rigid boundary	Kotaro Ohno, Tetsuro Yamashita, <u>Kotaro Sato</u> , Yukio Tomita, Hideki Takezawa	15th International Conference on Fluid Control, Measurements and Visualization	

### 学会委員・役員歴

2017～	ターボ機械協会 総務理事
-------	-----------------

教授 鈴木 健司

### 研究分野に関するキーワード

MEMS(Micro Electro Mechanical Systems), マイクロ・ナノデバイス, ロボティクス, バイオミメティクス(生物模倣), 機能表面, トライボロジー, 濡れ性

### 査読付論文

2019/10/24	Boyden chamber-based compartmentalized tumor spheroid culture system to implement localized anticancer drug treatment	Shohei Kaneda, Jiro Kawada, Marie Shinohara, Momoko Kumemura, Ryohei Ueno, Tomoaki Kawamoto, <u>Kenji Suzuki</u> , Beomjoon Kim, Yoshiho Ikeuchi, Yasuyuki Sakai, Dominique Collard, Hiroyuki Fujita, and Teruo Fujii	Biomicrofluidics	13 54111 1-7
------------	---	---	------------------	-----------------

### 招待講演(国内会議)

2019/11/1	生物に学ぶ表面の微細構造と機能	<u>鈴木健司</u>	画像関連学会第6回秋季大会 画像関連学会連合会
-----------	-----------------	-------------	----------------------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8/13	生物に学ぶ表面の微細構造と機能	鈴木健司	精密工学会第89回マイクロ/ナノシステム 研究専門委員会 精密工学会	
2019/6/6	フォトポリマーを利用した機能表面の創成 と応用	鈴木健司	フォトポリマー懇話会第232回講演会 フォトポリマー懇話会	
2019/4/17	生物の表面機能に学ぶマイクロロボット	鈴木健司	マイクロナノシステムと材料・加工分科会 講演会 新化学技術推進協会(JACI)	

#### 受賞(学術賞等)

2019/11/21 部門賞 研究功績賞

#### 学会委員・役員歴

2018/4/1～ 日本機械学会  
マイクロ・ナノ工学部門将来問題検討委  
員会委員

2015/4/1～ 日本機械学会  
情報・知能・精密機器部門 運営委員

#### 依頼講演

2019/11/9～ 「八王子市中学生理科教室」「マイクロ・  
ナノ工学」に関する講義 クリールームに  
おけるマイクロ加工体験 マイクロロボイ  
スの動作実験

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2019/8/10～ 日本機械学会情報・知能・精密機器部門  
2019/8/11 学生サマースクール

## 教授 野崎 博路

#### 研究分野に関するキーワード

自動車の運動と制御, 人間・自動車系, 自動車の限界コー  
ナリングと制御, ドライビングシミュレータ

#### 査読付論文

2019/12	EFFECTIVE STEERING ASSISTANCE CONTROL BY EXTERNAL INFORMATION FEEDBACK	Ryo Yamaguchi, Hiromichi Nozaki	International Journal of Automotive Technology	20 6 1237-1243
---------	---	---------------------------------	---	-------------------

#### 国内学会研究発表

2020/3/4	外界情報フィードバックとシャシー統合制 御の運動	小山寛太, 阪路博志, 杉田拓也, 野崎博 路	自動車技術会関東支部学術研究講演会 (前刷集(CD):2019年度)
2020/3/4	小型電気自動車の外界情報センサを用 いた車両運動複合制御の研究	池田秀貴, 上本達也, 野崎博路	自動車技術会関東支部学術研究講演会 (前刷集(CD):2019年度)
2020/3/4	小型電気自動車をを用いた追従制御及び 操縦安定性向上の検討	石原幸樹, 富樫康貴, 野崎博路	自動車技術会関東支部学術研究講演会 (前刷集(CD):2019年度)

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1～ 日本自動車殿堂  
理事

2018/4～ 自動車技術会  
関東支部学術研究講演会論文審査委  
員

2016/11/5～ 日本自動車殿堂  
副会長

2013/1/9～ KSAE (International)  
International Journal of Automotive  
Technologyの論文査読委員  
(Reviewer)

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2001/11～	日本自動車殿堂 イヤール賞選考委員会委員(カーテクノロジー ジオブザイヤール選考委員)			
2001/11～	日本自動車殿堂 イヤール賞選考委員会委員(インポートカー オブザイヤール選考委員)			
2001/11～	日本自動車殿堂 イヤール賞選考委員会委員(カーオブザ イヤール選考委員)			
<b>依頼講演</b>				
2020/2/25	セミナー サスペンション・操縦安定性の 基礎理論とサステューニングの考え方・適 正化・実用面での有効活用手法			
2020/1/9	セミナー 自動車運動制御の基礎と運動 性能の向上技術			
2019/6/6	セミナー 自動車の限界コーナリングと制 御			

## 教授 八戸 英夫

### 研究分野に関するキーワード

生産管理システム, 多品種少量生産, セル生産方式, 総合交通システム, 高度道路交通システム, 防災, 人的要因, 多変量解析, テクニカルコミュニケーション

### 学会委員・役員歴

2009/4/1～ テクニカルコミュニケーター協会  
評議員

## 教授 大石 久己

### 研究分野に関するキーワード

機械振動学, 非線形振動, 音質

### 大学研究所報告・紀要等

2020/3/10	「中学校技術科における教育目標=内容 選定・構成の視点、教育目的の到達点・課 題および教材開発」	尾高進, <u>大石久己</u>	『工学院大学教職課程学芸員課程年 報』	22 7-17
-----------	--	------------------	------------------------	---------

### 国内学会研究発表

2019/12/6	シンギング・リンの振動音響解析 その4	赤坂修一, 岡村宏, <u>大石久己</u> , 黒沢良夫, 飛澤泰樹, 和真音, 齋藤正毅	制振工学研究会技術交流会2019 制振工学研究会
2019/12/6	連続的微分可能な減衰モデルにおける 高次スペクトル解析	松本宏行, <u>大石久己</u> , 伊藤良介	制振工学研究会技術交流会2019 制振工学研究会
2019/12/6	クラシックギターにおける, 音色の伸びの 評価法に関する研究	熊倉有紀, 岸田雄太郎, 岡村宏, 長谷川 浩志, <u>大石久己</u>	制振工学研究会技術交流会2019 制振工学研究会
2019/11/29	汎用波形作成手法に関する一考察(② 入力に影響するランダム含めた路面波形 の特徴の検討)	進祐一郎, <u>大石久己</u> 他11名	自動車技術会シンポジウム 自動車技術会
2019/11/29	汎用波形作成手法に関する一考察(① 入力に及ぼすサスペンション特性と路面 波形の影響の検討)	藤井俊孝, <u>大石久己</u> 他11名	自動車技術会シンポジウム 自動車技術会
2019/8/30	クロスバースペクトルを用いた分数調波振 動の評価	伊藤良介, <u>大石久己</u> , 松本宏行	Dynamics & Design Conference 2019 日本機械学会
2019/8/30	不規則入力を受ける連続的微分可能な 減衰モデルにおける高次スペクトル解析	松本宏行, <u>大石久己</u> , 伊東良介	Dynamics & Design Conference 2019 日本機械学会
2019/8/27	クラシックギターの音色の伸びに関する一 考察(ギター音の遠達性へのアプロ チ)	岸田雄太郎, 熊倉有紀, <u>大石久己</u> , 長谷 川浩志, 岡村宏	Dynamics & Design Conference 2019 日本機械学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学会委員・役員歴</b>				
2017/3/10～	自動車技術会 論文集編集委員会委員			
2006/5～	自動車技術会 疲労耐久性部門委員会委員			
2004/5～	自動車技術会 音質評価技術部門委員会委員			
2000/5～	自動車技術会 振動騒音部門委員会委員			
<b>教授 高信 英明</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
ロボット, 群知能システム, 成長するヒューマノイドロボット, Bioinformatics				
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/9/10	Normal and Abnormal Pulse Mechanism in Human Simulator	Keita Goto, Hideaki Takanobu, Kenji Suzuki, Shohei Kaneda, Hirofumi Miura	58th Annual Conference of the Society of Instrument and Control Engineers 2019 (SICE2019)	ThB04 5 1119-1124
<b>大学研究所報告・紀要等</b>				
2019/4/30	ヒトシミュレータのための7自由度腕機構の開発	松本喬之, 高信英明, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	工学院大学研究報告第125号	125 59-64
2019/4/30	体重可変型ヒューマノイドロボットによる成長年齢の拡大と増加比率再現	藤倉樹貴, 高信英明, 金川倫大, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	工学院大学研究報告第125号	125 53-58
2019/4/30	低圧リラクタにおける3次元形状比較	廣川裕貴, 高信英明, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文, 清水顕	工学院大学研究報告第125号	125 47-52
2019/4/30	ヒューマノイドロボットにおける成長型皮膚感覚	西岡諒太, 高信英明, 金川倫大, 大阿久曜, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	工学院大学研究報告第125号	125 41-46
2019/4/30	空中型ロボットの画像認識を用いた群行動	戸潤佑太, 高信英明, 大阿久曜, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	工学院大学研究報告第125号	125 35-40
2019/4/30	舌モデルを用いたリラクタのシミュレーション	寺井太朗, 高信英明, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文, 清水顕	工学院大学研究報告第125号	125 29-34
2019/4/30	成長するヒューマノイドロボットの関節トルク変化機能の拡張	小西良芽, 高信英明, 金川倫大, 鈴木健司, 三浦宏文	工学院大学研究報告第125号	125 21-27
2019/4/30	ヒトシミュレータにおける正常時と異常時の脈拍	後藤慧太, 高信英明, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	工学院大学研究報告第125号	125 13-20
2019/4/30	地上型群ロボットによる狭隘環境での群行動	小泉祐貴, 高信英明, 大阿久曜, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	工学院大学研究報告第125号	125 7-11
2019/4/30	3次元群知能シミュレーションの研究	大阿久曜, 高信英明, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	工学院大学研究報告第125号	125 1-6
<b>その他の論文・随想等</b>				
2019/9/20	人工知能と工学教育	高信英明	工学教育	67 5 112
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/16	ヒトシミュレータにおける体温変動条件下の脈拍数変化	南治祐哉, 高信英明, 後藤慧太, 金田祥平, 鈴木健司, 三浦宏文	日本機械学会関東支部第26期総会・講演会 日本機械学会関東支部	
2019/10/26	同心球モデルによる3次元群知能	後藤慧太, 高信英明, 大阿久曜, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	International Jc-IFTtoMM Symposium 日本IFTtoMM会議シンポジウム 日本IFTtoMM会議	
2019/9/3	ヒトの身体成長をシミュレートするロボット	金川倫大, 高信英明, 鈴木健司, 金田祥平, 三浦宏文	第37回日本ロボット学会学術講演会 日本ロボット学会	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/10/26	日本IFTtoMM会議優秀講演Finalist (共同演者)			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 学会委員・役員歴

2019/8/4～ 2019/8/7	IEEE (入会1996/07/16-現在) IEEE International Conference on Mechatronics and Automation (ICMA2019) International Program Committee			
2019/4/1～ 2020/3/31	看護理工学会 査読委員 査読委員			
2019/4/1～ 2020/3/31	日本IFToMM (入会2000/04/01-現在) 日本IFToMM会議実行委員			
2019/4/1～ 2020/3/31	日本ロボット学会 2019年度学会誌論文賞選考小委員会 委員			
2019/1/1～ 2020/12/31	日本咀嚼学会 (入会1991/05/23-現在) 理事、評議員			
2018/11～ 2020/9/24	ROMANSY2020 (CISM IFToMM Symposium on Robot Design, Dynamics and Control) Local Organizing Committee			
2018/6/1～ 2020/5/31	日本工学教育協会 編集・出版委員会委員			
2017～	IFToMM (International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science) Technical Committee for Robotics and Mechatronics			
2011/4/1～	日本咀嚼学会 (入会1991/05/23-現在) 理事			
2003/4/1～	日本IFToMM (入会2000/04/01-現在) 日本IFToMM会議実行委員			

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2019/8/28	講演・見学受入: 北京航空航天大学と蘇 州大学の学生9名			
-----------	---------------------------------	--	--	--

教授 濱根 洋人

#### 研究分野に関するキーワード

制御工学, Control Engineering, 制御応用

#### その他の業績

2013/10～	World Solar Challenge 2013, チャレン ジャークラス 14位 (ソーラーカー世界大 会)
2012/7/31～	World Green Challenge 2012 優勝、ク ラス優勝 (ソーラーカー国内大会)
2011/8/12～	World Green Challenge 2011 準優勝 (ソーラーカー国内大会)
2008/8～	製品化 東邦電子 汎用コントローラ TTM200シリーズ
2007/12～	製品化 産業用デジタルコントローラ
2007/6～	製品化 制御コントローラ用モニタリング ソフト
2006/7～	製品化 単入出力コントローラ
2006/7～	World Solar Rallye free class 3位 (ソーラーカー国内大会)
2006/2～	製品化 多チャンネルデジタルコントローラ (均一化制御)
2005/10～	World Solar Challenge プロダクトクラス 3位 パナソニック賞 受賞 (ソーラーカー 世界大会)

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2005/9～	製品化 デジタル制御機器			
2005/7～	World Solar Rallye free class 3位 (ソーラーカー国内大会)			
2004/7～	World Solar Rallye free class 準優勝 (ソーラーカー国内大会)			
2003/10～	World Solar Challenge 2003 プロダクト クラス3位、Safety Awareness Award 受賞(ソーラーカー世界大会)			
2003/7～	World Solar Rallye free class 6位 (ソーラーカー国内大会)			

#### 学会委員・役員歴

2007/8/1～	IFAC 査読員 査読員
-----------	-----------------

#### 准教授 羽田 靖史

##### 研究分野に関するキーワード

ロボット工学, レスキュー工学, 環境知能化, ユビキタスネットワーク, 通信

##### 委員歴・役員歴

2013/4～	総務省 情報通信審議会 陸上無線通信委員会 災害ロボット作業班 主任代理
---------	--

#### 准教授 見崎 大悟

##### 研究分野に関するキーワード

ヒューマンインターフェース, デザイン思考, マイクロロボット, ロボット, レスキューロボット, CAD/CAM/CAE 拡張現実, パターン認識, 顕微作業システム, 学習支援システム

##### 著書

2019/9/6	実践 スタンフォード式 デザイン思考	ジャスパー・ウ, <u>見崎大悟</u>	インプレス
----------	--------------------	----------------------	-------

##### 解説・論説・報告等

2019/7/1	工学教育におけるデザイン思考の活用	<u>見崎大悟</u> , Xiao Ge	精密工学会誌	85 7 636-639
----------	-------------------	-----------------------	--------	-----------------

##### 国際会議のプロシーディングス

2019/5/30	Embedding Design Thinking into Traditional Japanese Engineering Design Education	<u>Daigo Misaki</u> , Akito Sekiguchi and Xiao Ge	Extends abstract of 2019 The Clive L. Dym Mudd Design Workshop
-----------	--	--	---

##### 国際会議発表

2019/12/12	Development of medical device design method considering human- centered design	Keigo Kikuta and <u>Daigo Misaki</u>	The 10th TSME International Conference on Mechanical Engineering Thai Society of Mechanical Engineers
2019/12/12	Research on the interaction of service design using virtual avatars	Keisuke Masuda and <u>Daigo Misaki</u>	The 10th TSME International Conference on Mechanical Engineering Thai Society of Mechanical Engineers
2019/12/12	Study on improvement of micromanipulation system by using functional surface with a groove structure	Shuhei Yoshinaga, Kyuhei Tomie and <u>Daigo Misaki</u>	The 10th TSME International Conference on Mechanical Engineering Thai Society of Mechanical Engineers

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/15	HMDを活用したヒューマンインタラクションに関する実験システムの構築	見崎大悟, 加藤崇	第28回日本人間工学会システム大会 日本人間工学会システム大会部会	
2019/11/10	工学教育におけるデザイン思考の活用	見崎大悟	イノベーション教育学会: 第7回年次大会 イノベーション教育学会	
2019/11/9	「デザイン思考による人材育成の展開」事例報告1	見崎大悟	イノベーション教育学会 第7回大会 イノベーション教育学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2012/4/1~ 2020/3/31	日本設計工学会 研究調査部会委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2003/10/2~	国際マイクロメカニズム コンテスト 実行委員			
<b>依頼講演</b>				
2020/3/2~	計測自動制御学会「第47回知能システムシンポジウム」特別講演講師			
2020/2/21~	日本機械学会 東海支部学生会「第224回講演会」講師			
2019/5/20	早稲田ビジネススクール「第3回デザイン思考を活用したリサーチ・デザイン」ゲスト講師			
<b>その他</b>				
2019/5/18	秋田県生涯学習センター 「あきたスマートカレッジ」講師			

## 准教授 桐山 善守

### 研究分野に関するキーワード

生体力学, 医用工学, 人間工学, 計測・制御, 運動器疾患

### 解説・論説・報告等

2019	解剖学的見地からのアスリートへの支援	桐山善守	Electronics Communications	35
------	--------------------	------	----------------------------	----

### 国際会議のプロシーディングス

2019/7/31	Evaluation on the Bi-Articular Muscles During Pedaling Using Musculoskeletal Simulation	Yoshimori Kiriyama, Ryohei Kuki, Taoko Tamada	International/American Society of Biomechanics
2019/7/31	A Role of Feedback Signals for the Behaviour of A Neural Oscillator	Naoko Tamada, Yoshimori Kiriyama	International/American Society of Biomechanics
2019/7/7	BICYCLE PEDALING SIMULATION EXERTED BY THE BI-ARTICULAR MUSCLES ON THE LOWER EXTREMITIES	Yoshimori Kiriyama, Ryohei Kuki, Naoko Tamada	25th Congress of the European Society of Biomechanics
2019/7/7	NUMERICAL ANALYSIS ON RELATIONSHIP AMONG VARIABLE PARAMETERS OF A NEURAL OSCILLATOR	Naoko TAMADA, Yoshimori KIRIYAMA	25th Congress of the European Society of Biomechanics

### 国内学会研究発表

2019/11/2	マーカレスモーションキャプチャを用いた膝回旋方向の推定	菊池拓也, 桐山善守	第46回日本臨床バイオメカニクス学会 日本臨床バイオメカニクス学会
2019/11/1	骨代謝サイクルを導入した骨リモデリング則の構築	間野鉄平, 町田正文, 桐山善守	第46回日本臨床バイオメカニクス学会 日本臨床バイオメカニクス学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/11/1	$\mu$ CT・MDCT・CTの各骨リモデリングシミュレーションによる力学特性	間野鉄平, 町田正文, <u>桐山善守</u>	第46回日本臨床バイオメカニクス学会 日本臨床バイオメカニクス学会	
2019/10/26	コンピュータモデルを用いた転倒防止のための足踏出動作の再現	玉田尚子, <u>桐山善守</u>	日本機械学会, スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス2019 日本機械学会	

#### 学会委員・役員歴

2016/3/28～	臨床歩行分析研究会 編集委員 編集委員
2013/4/1～	臨床歩行分析研究会 編集委員 運営委員

#### 依頼講演

2017/11/19～	スポーツイノベーション～ゴルフ・パラサイクリング～
2017/5/13～	超人達のパラリンピック

#### その他

2016/2～	横浜市立 脳卒中・神経脊椎センター客員研究員
2015/4/17～	人間生活工学研究センター 認証審査委員

准教授 小川 雅

#### 研究分野に関するキーワード

機械材料・材料力学, 逆問題, 破壊力学, X線回折, 非破壊評価, 有限要素法, 残留応力, 溶接, 溶射, き裂進展, 疲労, 応力腐食割れ, 溶接変形

#### 解説・論説・報告等

2019/5/1	X線回折を用いた3次元残留応力推定手法の溶接配管への適用	<u>小川雅</u>	検査技術	24 5 62-66
----------	------------------------------	------------	------	------------

#### 招待講演(国内会議)

2019/9/19	X線回折を用いた溶接配管の3次元溶接残留応力評価	<u>小川雅</u> , 渡辺大貴	日本溶接協会「次世代研究者への奨学寄付金」成果報告会 日本溶接協会
2019/7/30	X線回折法と固有ひずみ理論を用いた3次元溶接残留応力分布の非破壊評価	<u>小川雅</u> , A.M. Korsunsky, 山脇大輝, 石井丈紘, 古迫誠司, 関根真吾	日本鉄鋼協会 評価分析解析部会「鉄鋼分析における誤差因子の検討: ブラックボックス化した分析装置の功罪」フォーラム研究会 日本鉄鋼協会 評価分析解析部会
2019/6/28	X線回折を用いた3次元溶接残留応力の非破壊評価	<u>小川雅</u> , A.M. Korsunsky, 山脇大輝, 石井丈紘, 古迫誠司, 関根真吾	第42回(一社)日本船舶海洋工学会 材料・溶接研究会 船舶海洋工学会 材料・溶接研究会
2019/4/26	固有ひずみ理論に基づく3次元残留応力推定法と今後の逆問題の展望	<u>小川雅</u> , A.M. Korsunsky, 石井丈紘, 古迫誠司, 関根真吾	日本材料学会 第67期 第7回塑性工学部門委員会(第89回材料データベース研究分科会) 日本材料学会 塑性工学部門委員会

#### 国内学会研究発表

2019/11/13	X線回折を用いた3次元残留応力分布の非破壊評価	<u>小川雅</u> , A.M. Korsunsky, 山脇大輝	テクトランスファー inかわさき 日本溶接協会
2019/11/2	変位情報を用いたタービン動翼の非弾性ひずみ推定手法の提案	福島郁弥, <u>小川雅</u> , 猪原拓海, 羽田野浩平, 中村春夫	日本機械学会M&M2019材料力学カンファレンス 日本機械学会 材料力学部門
2019/8/29	X線回折を用いた3次元溶接残留応力推定法と未溶着部の検出	<u>小川雅</u>	イノベーション・ジャパン2019

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>知的財産権</b>				
2019/8/8	機械部品のひずみ分布推定方法及びひずみ分布推定装置	羽田野浩平, 中村春夫, 阪口基己, 小川雅		特開2019-132738
<b>学会委員・役員歴</b>				
2018/4/1~	日本機械学会 計算力学部門 A-TS 01-09逆問題解析手法研究会 幹事			
2018/4/1~ 2020/3/31	日本材料学会 関東支部 会計幹事(常議員)			
2018/4/1~ 2020/3/31	日本機械学会 材料力学部門 日本機械学会 材料力学部門 運営委員会 委員			
<b>助教 金田 祥平</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
マイクロ流体デバイス				
<b>査読付論文</b>				
2019	Boyden chamber-based compartmentalized tumor spheroid culture system to implement localized anticancer drug treatment	Kaneda, S., Kawada, J., Shinohara, M., Kumemura, M., Ueno, R., Kawamoto, T., Suzuki, K., Kim, B. J., Ikeuchi, Y., Sakai, Y., Collard, D., Fujita, H. and Fuji, T.	Biomicrofluidics	13 5 54111
2019	Aberrant axon branching via Fos-B dysregulation in FUS-ALS motor neurons	Akiyama, T., Suzuki, N., Ishikawa, M., Fujimori, K., Sone, T., Kawada, J., Funayama, R., Fujishima, F., Mitsuzawa, S., Ikeda, K., Ono, H., Shijo, T., Osana, S., Nakagawa, T., Kitajima, Y., Nishiyama, A., Izumi, R., Okada, Y., Kaneda, S., Ikeuchi, Y., Mitsuhashi, H., Nakayama, K., Fujii, T., Warita, H., Okano, H., and Aoki, M.	EBioMedicine	45 362-378
2019	Optimization of Surface Treatment on MEMS Probes for Single-Cell Capture and Release	Hayashi, K., Kumemura, M., Kaneda, S., Menon, V., Jalabert, L., Tachikawa, S., Tarhan, M. C., Fujii, T., Kim, B. J., and Fujita, H.	Sensors and Materials	31 9 2873-2881
2019	Microfluidic Device Fabricated by Three-Dimensional Lithography for Observation of Cancer Cell Invasion Process	Tachikawa, S., Kaneda, S., Kumemura, M., Sato, R., Tsukamoto, T., Fujii, T., Suzuki, T., and Fujita, H.	Electronics and Communications in Japan	207 1 55-61
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019	Microfabricated system to form motor nerve organoid derived from iPS cells	S. Kaneda	Beihang University-Kogakuin University BME Bilateral Symposium	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019	マイクロ流体技術を用いた細胞培養環境の時空間制御	金田祥平, 片岡千青, 藤掛祐貴, 永野智也, 南川雄紀, 明時一輝	第8回医薬工3大学包括連携推進シンポジウム	
2019	マイクロ流路構造を用いたiPS細胞由来末梢神経束状組織の形成	金田祥平, 今井勇也, 海沼知弥, 萩渡和也, 茂木慎洋	第8回医薬工3大学包括連携推進シンポジウム	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/10	Biomicrofluidics誌の論文(2019)が米国物理学協会(AIP)のScilight Showcasing Articleに選出			
2019/10	Biomicrofluidics誌の論文(2019)がEditor's Pick Articleに選出			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>依頼講演</b>				
2019/11/21～	Expanding the Horizons of iPSC Cell Culture using Microfluidic Systems			
<b>その他</b>				
2018/5/1～	国立感染症研究所・協力研究員			
2018/5/1～	東京大学生産技術研究所・協力研究員			

## 電気電子工学科

教授 鷹野 一朗

### 研究分野に関するキーワード

ドライプロセス, 薄膜, エネルギー変換材料

### 査読付論文

2020/1/15	Electrical and optical properties of copper oxide thin films prepared by DC magnetron sputtering	Anmar H. Shukor, Haider A. Alhatta and <u>Ichiro Takano</u>	Journal of Vacuum Science & Technology, 012803 (2020)	B 38 12803
-----------	--	---	---	------------

### 解説・論説・報告等

2020/2/1	イオン注入法	<u>鷹野一朗</u>	表面技術	71 2 106-108
----------	--------	-------------	------	-----------------

### 招待講演(国内会議)

2019/6/21	イオンビーム処理及びプラズマ処理による各種材料の表面改質	<u>鷹野一朗</u>	第224回継電器・コンタクトテクノロジー研究会 継電器・コンタクトテクノロジー研究会	
-----------	------------------------------	-------------	---	--

### 国際会議発表

2019/11/19	Metal thin films adhesion evaluation of surface modified PTFE by low-pressure	Koki Iesaka, <u>Ichiro Takano</u>	INTERNITONAL THIN FILMS CONFERENCE GIS TAIPEI TECH CONVENTION CENTER, TACT2019 (TAIPEI TAIWAN) INTERNITONAL THIN FILMS CONFERENCE	
2019/11/19	The interlayer effect for photocatalytic properties of TiO <sub>2</sub> /ZnO/Cu <sub>2</sub> O thin films	Akihiro Joichi, <u>Ichiro Takano</u>	INTERNITONAL THIN FILMS CONFERENCE GIS TAIPEI TECH CONVENTION CENTER, TACT2019 (TAIPEI TAIWAN) INTERNITONAL THIN FILMS CONFERENCE	
2019/11/19	The Influence of Cu <sub>2</sub> O film structure for Photovoltage of Cu <sub>2</sub> O/TiO <sub>2</sub> Thin Films	Keisuke Ishizaka, <u>Ichiro Takano</u>	INTERNITONAL THIN FILMS CONFERENCE GIS TAIPEI TECH CONVENTION CENTER, TACT2019 (TAIPEI TAIWAN) INTERNITONAL THIN FILMS CONFERENCE	
2019/6/13	Electrical and optical properties of copper oxides thin films prepared by dc magnetron sputtering	Anmar Hassan, <u>Ichiro Takano</u>	The 15th International Symposium on Sputtering and Plasma Processes (ISSP2019) The 15th International Symposium on Sputtering and Plasma Processes (ISSP2019) (Kanazawa Institute of Technology)	

### 国内学会研究発表

2020/3/3	Cu <sub>2</sub> O/TiO <sub>2</sub> 薄膜におけるCu <sub>2</sub> O薄膜の結晶構造と光起電力の関係	石坂啓介, <u>鷹野一朗</u>	表面技術協会第141回講演大会(首都大学東京) 表面技術協会	
----------	---	-------------------	-----------------------------------	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/3	真空プラズマ処理されたPTFEの金属膜 付着性評価	家坂昂希, 鷹野一郎	表面技術協会第141回講演大会(首都 大学東京) 表面技術協会	
2019/12/7	金属酸化物を使った薄膜温度センサの 特性評価	高橋侑哉, 鷹野一郎	第11回大学コンソーシアム八王子学生発 表会 大学コンソーシアム八王子	
2019/10/31	Investigation of the semiconductor properties and crystal structure of copper oxide thin films under various thicknesses	Alhattab Anmar, Shukor Haider, Ichiro Takano	2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば国際会議場) 2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば国際会議場)	
2019/10/31	TiO <sub>2</sub> /ZnO/Cu <sub>2</sub> O 薄膜の光触媒特性 におけるメカニズムの検討	城市晃宏, 鷹野一郎	2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば国際会議場) 2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば国際会議場)	
2019/10/31	プラズマ処理により表面改質したPTFE の金属薄膜付着性評価	家坂昂希, 鷹野一郎	2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば国際会議場) 2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば国際会議場)	
2019/10/31	Cu <sub>2</sub> O/TiO <sub>2</sub> 薄膜における酸化銅薄膜 構造光起電力の関係	石坂啓介, 鷹野一郎	2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば国際会議場) 2019年日本表面真空学会学術講演会 (つくば国際会議場)	
2019/9/10	The substrate temperature dependence on electrical and optical properties of copper oxide thin films	Anmar Hassan Shukor, Ichiro Takano, Haider Ali	表面技術協会第140回講演大会(福岡 工業大学) 表面技術協会	
2019/9/10	Arプラズマ処理したPTFEの金属薄膜 付着性と処理温度の影響	家坂昂希, 鷹野一郎	表面技術協会第140回講演大会(福岡 工業大学) 表面技術協会	
2019/9/10	TiO <sub>2</sub> /ZnO/Cu <sub>2</sub> O薄膜の光触媒特性に おけるZnOのO <sub>2</sub> 流量依存性	城市晃宏, 鷹野一郎	表面技術協会第140回講演大会(福岡 工業大学) 表面技術協会	
2019/9/10	Cu <sub>2</sub> O/TiO <sub>2</sub> 薄膜においてCu <sub>2</sub> O膜構造 が光起電力に及ぼす影響	石坂啓介, 鷹野一郎	表面技術協会第140回講演大会(福岡 工業大学) 表面技術協会	
2019/9/9	Arプラズマ処理したPTFEの金属薄膜 付着性と処理温度の影響	家坂昂希, 鷹野一郎	表面技術協会第140回講演大会(福岡 工業大学) 表面技術協会	
2019/9/3	The crystal structure of copper oxides prepared under various conditions by dc reactive magnetron sputtering	Anmar Shukor, Ali Haider, Ichiro Takano	令和元年電気学会基礎・材料・共通部門 大会(岩手大学) 令和元年電気学会基礎・材料・共通部門 大会	
2019/9/3	TiO <sub>2</sub> /Cu <sub>2</sub> O薄膜へのZnO中間層挿入 による光触媒効果の改善	城市晃宏, 鷹野一郎	令和元年電気学会基礎・材料・共通部門 大会(岩手大学) 令和元年電気学会基礎・材料・共通部門 大会	
2019/9/3	Arプラズマを用いたPTFE 表面処理に よるTi 薄膜付着性と処理温度の影響	家坂昂希, 鷹野一郎	令和元年電気学会基礎・材料・共通部門 大会(岩手大学) 令和元年電気学会基礎・材料・共通部門 大会	
2019/9/3	Cu <sub>2</sub> O/TiO <sub>2</sub> 薄膜における膜構造と光起 電力の関係	石坂啓介, 鷹野一郎	令和元年電気学会基礎・材料・共通部門 大会(岩手大学) 令和元年電気学会基礎・材料・共通部門 大会	
2019/8/28	TiO <sub>2</sub> /Cu <sub>2</sub> O薄膜の光触媒効果における Zn, Cu添加効果	濱端敦史, 鷹野一郎	電気学会東京支部第10回学生研究発 表会(工学院大学) 電気学会東京支部	
2019/8/28	色度制御を目的とした銅基板上への酸 化銅薄膜の形成	野口甲人, 鷹野一郎	電気学会東京支部第10回学生研究発 表会(工学院大学) 電気学会東京支部	
2019/8/28	反応性スパッタリングにより作成された ZnO薄膜の常温時におけるO <sub>2</sub> ガス流量 依存性	飯塚浩志, 鷹野一郎	電気学会東京支部第10回学生研究発 表会(工学院大学) 電気学会東京支部	
2019/8/28	地球環境に配慮した生分解性樹脂の電 気電子分野への応用	寺門竜哉, 鷹野一郎	電気学会東京支部第10回学生研究発 表会(工学院大学) 電気学会東京支部	
2019/8/28	炭素, 窒素イオンビーム照射による β-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 形成への挑戦	田中聖哉, 鷹野一郎	電気学会東京支部第10回学生研究発 表会(工学院大学) 電気学会東京支部	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8/28	Ar+イオンビーム照射によるPTFE 表面のぬれ特性	廣田雅也, 鷹野一郎	電気学会東京支部第10回学生研究発表会(工学院大学) 電気学会東京支部	
2019/5/23	Arプラズマ処理されたPTFEへの金属コーティング	家坂昂希, 鷹野一郎	2019年度日本材料科学会学術講演大会(関東学院大学KGU関内メディアセンター) 日本材料科学会	
2019/5/23	TiO <sub>2</sub> /Cu <sub>2</sub> O薄膜の光触媒効果における中間層ZnOの影響	城市晃宏, 鷹野一郎	2019年度日本材料科学会学術講演大会(関東学院大学KGU関内メディアセンター) 日本材料科学会	
2019/5/23	Cu <sub>2</sub> O/TiO <sub>2</sub> 薄膜の光起電力における酸化銅薄膜構造の影響	石坂啓介, 鷹野一郎	2019年度日本材料科学会学術講演大会(関東学院大学KGU関内メディアセンター) 日本材料科学会	

#### 学生受賞

2019/8/28	優秀発表賞	田中聖哉 電気システム工学科	一般社団法人 電気学会 東京支部	
2019/12/7	優秀賞	高橋侑哉 電気システム工学科	大学コンソーシアム八王子	

## 教授 於保 英作

#### 研究分野に関するキーワード

走査電子顕微鏡, マルチモーダル顕微鏡, 画像処理, 画質評価

#### 査読付論文

2020/3/31	Applying Fast Scanning Method Coupled with Digital Image Processing Technology as Standard Acquisition Mode for Scanning Electron Microscopy	Eisaku Oho, Kazuhiko Suzuki, and Sadao Yamazaki	SCANNING	2020 1-9
2020/3/31	Applying Fast Scanning Method Coupled with Digital Image Processing Technology as Standard Acquisition Mode for Scanning Electron Microscopy	Eisaku Oho, Kazuhiko Suzuki, and Sadao Yamazaki	SCANNING	2020 1-9

#### 国内学会研究発表

2019/11	Noise removal for SEM images using a convolutional neural network	Kazuhiko Suzuki, Sadao Yamazaki and Eisaku Oho	日本顕微鏡学会第62回シンポジウム	
2019/11/30	Fast Scanning Method Applicable as a Standard Acquisition Mode for SEM	Eisaku Oho, Kazuhiko Suzuki and Sadao Yamazaki	日本顕微鏡学会第62回シンポジウム	
2019/11/30	Technology for fundamentally improving an extremely low-quality video signal used for fine focusing and astigmatism correction in scanning electron microscopy	Sadao Yamazaki, Kazuhiko Suzuki and Eisaku Oho	日本顕微鏡学会第62回シンポジウム	
2019/11/30	Technology for fundamentally improving an extremely low-quality video signal used for fine focusing and astigmatism correction in scanning electron microscopy	Sadao Yamazaki, Kazuhiko Suzuki and Eisaku Oho	日本顕微鏡学会第62回シンポジウム 日本顕微鏡学会	
2019/11/30	Noise removal for SEM images using a convolutional neural network	Kazuhiko Suzuki, Eisaku Oho and Sadao Yamazaki	日本顕微鏡学会第62回シンポジウム 日本顕微鏡学会	
2019/11/30	Fast Scanning Method Applicable as a Standard Acquisition Mode for SEM	Eisaku Oho, Kazuhiko Suzuki and Sadao Yamazaki	日本顕微鏡学会第62回シンポジウム 日本顕微鏡学会	
2019/6/19	多様なSEM信号の品質を適切に評価するためのSN比とeSN比	於保英作, 鈴木一彦, 山崎貞郎	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	
2019/6/19	連続取得高速走査SEM像のための位置合わせと適切な積算回数の検出を伴う画像積算技術	鈴木一彦, 山崎貞郎, 於保英作	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/6/19	畳み込みニューラルネットワークを用いたSEM像のノイズ除去とその利点	鈴木一彦, 山崎貞郎, 於保英作	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	
2019/6/19	可変圧力SEMの有効活用を目的とした入射電流と画質の測定	山崎貞郎, 鈴木一彦, 於保英作	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	
2019/6/19	走査電子顕微鏡の合焦支援システムにおける活用を視野に入れた信号品質改善技術	山崎貞郎, 鈴木一彦, 於保英作	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	
2019/6/19	走査電子顕微鏡の合焦支援システムにおける活用を視野に入れた信号品質改善技術	山崎貞郎, 鈴木一彦, 於保英作	日本顕微鏡学会第75回学術講演会 日本顕微鏡学会	
2019/6/19	畳み込みニューラルネットワークを用いたSEM像のノイズ除去とその利点	鈴木一彦, 山崎貞郎, 於保英作	日本顕微鏡学会第75回学術講演会 日本顕微鏡学会	
2019/6/19	多様なSEM信号の品質を適切に評価するためのSN比とeSN比	於保英作, 鈴木一彦, 山崎貞郎	日本顕微鏡学会第75回学術講演会 日本顕微鏡学会	
2019/6/18	連続取得高速走査SEM像のための位置合わせと適切な積算回数の検出を伴う画像積算技術	鈴木一彦, 山崎貞郎, 於保英作	日本顕微鏡学会第75回学術講演会 日本顕微鏡学会	
2019/6/17	可変圧力SEMの有効活用を目的とした入射電流と画質の測定	山崎貞郎, 鈴木一彦, 於保英作	日本顕微鏡学会第75回学術講演会 日本顕微鏡学会	

#### 学会委員・役員歴

2012/4～	日本顕微鏡学会 代議員
1997/4～	日本顕微鏡学会 関東支部評議員

## 教授 森下 明平

#### 研究分野に関するキーワード

磁気浮上, 常電導吸引式磁気浮上, リニアモータ, リニア同期モータ, 回転電動機, 同期機, 磁気軸受, アクチュエータ, 電動機制御, 非線形制御, 適応制御, 学習制御, 磁気軸受, エレベータ, 電気鉄道, 新交通システム, 搬送システム, 高温超電導応用

#### 国際会議発表

2019/8/13	Influence of Winding Direction of Solenoid Coil or Spiral Coil on Power Transfer Efficiency in Wireless Power Transfer	Shota Yodogawa, <u>Mimpei Morishita</u>	ICEMS2019 (The 22th International Conference on Electrical Machines and Systems) IEEEJ
-----------	--	---	---

#### 国内学会研究発表

2020/1/24	ハルバツハ配列の隔壁厚さが磁束密度分布に及ぼす影響	阿萬武登, 森村暢夫, <u>森下明平</u>	交通・電気鉄道／リニアドライブ合同研究会 電気学会
2019/12/12	液相成分選択拡散分離装置の開発－電磁駆動部の駆動試験－	甲斐秀一, <u>森下明平</u>	マグネティックス／モータドライブ／リニアドライブ合同研究会 電気学会
2019/12/12	高速駆動型のハルバツハ配列界磁型同期電動機を対象とする位置センサレス制御システムの検討	小山輝, <u>森下明平</u>	マグネティックス／モータドライブ／リニアドライブ合同研究会 電気学会
2019/8/8	ハルバツハ配列界磁型同期電動機の高速度駆動域における位置センサレス制御の検討	小山輝, <u>森下明平</u>	回転機／リニアドライブ／家電・民生合同研究会 電気学会
2019/6/27	永久磁石吸引型1軸能動磁気軸受の開発－実機検証機の提案と設計－	加賀谷俊亮, <u>森下明平</u>	マグネティックス／リニアドライブ合同研究会 電気学会
2019/5/23	液相成分選択拡散分離装置の開発－角型リニア同期モータの設計－	甲斐秀一, 森村暢夫, <u>森下明平</u>	第31回電磁力関連のダイナミクスシンポジウム 日本機械学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/4/1～	電気学会 リニアドライブ技術委員会	委員長		
<b>各種イベント等への出展</b>				
2019/8/29～ 2019/8/30	イノベーションジャパン2019			
<b>学生受賞</b>				
2020/3/31	論文発表賞	甲斐秀一 電気・電子工学専攻	電気学会	

## 教授 前田 幹夫

### 研究分野に関するキーワード

電子回路, 光伝送システム, 光無線融合技術, 放送信号伝送技術, 可視光通信, 水中光伝送

### 大学研究所報告・紀要等

2019/4/27	映像信号の水中光伝送システム実現のための基礎実験 -第4報 位置ずれ検出に関する検討-	高野真樹、兼平真央、 <u>前田幹夫</u>	工学院大学研究報告	125 65-72
-----------	--	------------------------	-----------	-----------

### 招待講演(国内会議)

2020/2/20	ダイバー間の水中会話伝送技術	兼平真央、 <u>前田幹夫</u>	映像情報メディア学会放送技術研究会 Vol.44, No.5, BCT2020-34 映像情報メディア学会
-----------	----------------	-------------------	---

### 国内学会研究発表

2020/3/5	パワーポイントの機能向上に関する一提案	堀田晃平、武田茂憲、 <u>前田幹夫</u>	映像情報メディア学会放送技術研究会, Vol.44, No.7, BCT2020-35 映像情報メディア学会
2020/3/5	空間光変調器を用いたQRコードによる光伝送方式の提案	青山大河、矢野裕也、武田茂憲、 <u>前田幹夫</u>	映像情報メディア学会放送技術研究会, Vol.44, No.7, BCT2020-34 映像情報メディア学会
2020/2/20	ソフトウェア無線技術を駆使したFM適応変調システムの検討	相良洗希、根岸正文、中野凱瑛、 <u>前田幹夫</u>	映像情報メディア学会放送技術研究会, Vol. 44, No.5, BCT2020-29 映像情報メディア学会
2019/11/21	高輝度LEDを用いたダイバー間会話システム	兼平真央、道家和人、中野凱瑛、 <u>前田幹夫</u>	映像情報メディア学会放送技術研究会, Vo.43, No.40, BCT2019-86 映像情報メディア学会
2019/11/21	反射型光変調器試作に向けたマイクロQRコードの読取実験	武田茂憲、道家和人、中野凱瑛、 <u>前田幹夫</u>	映像情報メディア学会放送技術研究会, Vol.43, No.40, BCT2019-85 映像情報メディア学会
2019/10/24	波長多重を用いたダイバー間水中伝送システムの検討	兼平真央、根岸正文、道家和人、中野凱瑛、 <u>前田幹夫</u>	映像情報メディア学会放送技術研究会, Vol.43, No.35, BCT2019-81 映像情報メディア学会
2019/9/19	可視光による水中光伝送	<u>前田幹夫</u>	応用科学学会公開技術講演会 応用科学学会
2019/8/28	複数ダイバー間の同時通信方式の検証～DDSとヘテロダイン技術を用いたFM受信機の試作～	相良洗希、根岸正文、 <u>前田幹夫</u>	2019映像情報メディア学会年次大会 13D-5 映像情報メディア学会
2019/8/28	赤外線と再帰性反射材を用いた新しいプレゼンテーション手法	堀田晃平、 <u>前田幹夫</u>	2019映像情報メディア学会年次大会 13D-4 映像情報メディア学会
2019/7/26	再帰性反射材とPNLCを用いた空間光変調器の応用に関する検討	青山大河、 <u>前田幹夫</u>	映像情報メディア学会放送技術研究会 vol.43, no.23, BCT2019-67 映像情報メディア学会

### 学会委員・役員歴

2007/7/1～	映像情報メディア学会 放送技術研究会顧問
-----------	-------------------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学生受賞</b>				
2019/12/12	優秀研究発表賞	兼平真央 電気・電子工学専攻修士課程	映像情報メディア学会	
<b>教授 福岡 豊</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
生体情報, 生体信号処理, 生体シミュレーション, バイオインフォマティクス, システムバイオロジー				
<b>著書</b>				
2019/4	バイオインフォマティクス	福岡豊, 稲岡秀樹, 守田憲崇, 有阪直哉 (編)電子情報通信学会	オーム社	
<b>査読付論文</b>				
2020/2/11	A strategy to account for noise in the X-variable to reduce underestimation in Logan graphical analysis for quantifying receptor density in positron emission tomography	Paulus K Shigwedha, Takahiro Yamada, Kohei Hanaoka, Kazunari Ishii, Yuichi Kimura, <u>Yutaka Fukuoka</u>	BMC Medical Imaging	20 Article No. 20
2019/7	電位治療器の自律神経と腋高温への影響	鬘柳正太郎, 福岡豊	電気学会論文誌C	139 7 845-846
2019/5	褥瘡予防タイマの開発	中村真也, 植野彰規, 福岡豊	電気学会論文誌C	139 5 634-635
2019/5/17	Derivation of NARX models by expanding activation functions in neural networks	Hidenori Inaoka, Kozue Kobayashi, Satoru Nebuya, Hiroshi Kumagai, Harukazu Tsuruta, <u>Yutaka Fukuoka</u>	IEEJ Transactions on Electrical and Electronic Engineering	14 8 1209-1218
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/9	バイオインフォマティクスから個別化医療へ	福岡豊	生体医工学	57 4-5 99-104
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/6	Application of least-squares cubic linear regression to the Logan graphical analysis to reduce the underestimation of BPND for neuroreceptor parametric imaging in positron emission tomography studies	Paulus K Shigwedha, Takahiro Yamada, Kohei Hanaoka, Kazunari Ishii, Yuichi Kimura, <u>Yutaka Fukuoka</u>	JBMES2019 Japanese Society for Medical and Biological Engineering	
2019/9/6	褥瘡予防タイマの寝具組み込みによる検証	矢野賢斗, 福岡豊	生体医工学シンポジウム2019 日本生体医工学学会	
2019/6/6	モンテカルロフィルタに基づく回旋眼球運動の計測法	柏原梨香, 福岡豊	第58回日本生体医工学学会大会 日本生体医工学学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/6/7～ 2021/6	日本生体医工学学会 理事			
2019/6/7～ 2019/9/30	日本生体医工学学会 生体医工学シンポジウム2019選奨委員			
2017/6/28～	日本生体医工学学会 代議員			
2016/9/19～	日本生体医工学学会 「生体医工学」誌・エディタ			
2016/9/19～	日本生体医工学学会 Advanced Biomedical Engineering, Editor in Chief			
2014/5/1～	電気学会 量子・情報・エレクトロニクス医療応用協 同研究会・委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2005/5～	電子情報通信学会 システム情報サイエティ論文誌 査読委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/2～ 2020/1/31	公益財団法人日本技術士会 平成31年度技術士試験委員(第二次試験)			
<b>学生受賞</b>				
2020/3/31	電気学会東京支部電気学術奨励賞	白石智之 電気システム工学科生体生命情報研究室	電気学会東京支部	
2020/3/31	電気学会東京支部電気学術女性活動奨励賞	越坂ほのか 電気システム工学科生体生命情報研究室	電気学会東京支部	
<b>教授 野呂 康宏</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
大規模太陽光発電の連系方式の研究, 洋上風力発電からの送電方式の研究, 発電出力や需要の平準化の研究, 電力システムの高機能・高信頼化, パワーエレクトロニクス応用システムの研究, 災害に強い電力システム				
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/2/1	自励変換装置と他励変換装置 どこが違うの？	野呂康宏	電気学会誌「学生のページ」	140 2 105-108
2019/6/10	電力系統用パワーエレクトロニクス機器の解析・シミュレータ技術	天満耕司、野呂康宏、他63名	電気学会技術報告	No.1459
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2020/3/5	Consideration of superconducting DC power transmission system from photovoltaic power plant	Junye Liu, <u>Yasuhiro Noro</u>	IEEJ PES - IEEE PES Thailand Joint Symposium 2020 -Advanced Technology in Power Systems-	TJS-20-5 25-30
2019/12/13	Consideration of large capacity high voltage direct current transmission from photovoltaics in the desert area	Ryo Tabei, <u>Yasuhiro Noro</u>	The 18th international symposium on advanced technology (ISAT-18)	OS-V-6
2019/5/21	An Inverter Control Method for Remote Island Electric Power System Constituted by Renewable Energy Sources	<u>Y. Noro</u>	The 3rd IEEE ICDCM 2019 International Conference on DC Microgrids	1-A-5
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/4/10	再エネ大量導入におけるグリッドの慣性力不足問題とその対応	野呂康宏	第4回地域自律型マイクログリッド研究会 地域自律型マイクログリッド研究会	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/11	揺動式波力発電システムの発電・充電方式検討	北澤拓実、内野伊織、野呂康宏	令和2年電気学会全国大会 電気学会	
2020/3/11	離島への再生可能エネルギー大量導入時の瞬時値解析 その2	佐藤翔一、野呂康宏	令和2年電気学会全国大会 電気学会	
2019/12/26	離島への再生可能エネルギー大量導入時の瞬時値解析	佐藤翔一、野呂康宏	電気設備学会(第1回)学生研究発表会 電気設備学会	
2019/9/19	太陽光発電所からの超電導直流送電システムの検討	劉浚輝、野呂康宏	電力技術／電力系統技術 電気学会	合同研究会
2019/9/19	離島へ再生可能エネルギーを大量導入時のインバータ制御	佐藤翔一、野呂康宏	電力技術／電力系統技術 電気学会	合同研究会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/4	再生可能エネルギーと水素貯蔵による電力システムの検討	内山聡、野呂康宏	令和元年 電気学会 電力・エネルギー部門大会 電気学会	
2019/9/4	太陽光発電所からの超電導直流送電システムの検討	劉波輝、野呂康宏	令和元年 電気学会 電力・エネルギー部門大会 電気学会	
2019/8/29	砂漠地帯での太陽光発電から遠方への大容量直流送電システムの検討	田部井亮、野呂康宏	2019年電気設備学会全国大会 電気設備学会	

#### 学会委員・役員歴

2019/12/1～ 2021/3/19	電気設備学会 直流利活用に関する調査委員会「第1分科会」委員
2019/4/1～ 2021/3/31	電気設備学会 代議員
2018/12～	電気設備学会 論文委員会委員
2017/6/2～ 2021/6	電気設備学会 評議員
2017/6/2～ 2019/5/31	電気学会 東京支部役員会協議員
2003/8～	電気学会 論文委員会委員

#### 学生受賞

2019/12/6	全国大会優秀発表賞	田部井亮 電気・電子工学専攻	電気設備学会
-----------	-----------	-------------------	--------

## 教授 高木 亮

#### 研究分野に関するキーワード

電気鉄道システム 饋電システム 交通システム, electric railway systems, power feeding systems, transport systems

#### 学会委員・役員歴

2018/2/19～	(公財)鉄道総合技術研究所 鉄道国際規格センター (IEC TC9 国内委員会) 交流電力補償装置規格化準備会 主査
2018/1/23～	IEC (国際電気標準会議) IEC TC9 AhG21 国際主査
2017/8/1～	(一社)日本鉄道車輛工業会 「JIS 鉄道車両-シリーズハイブリッドシステム」制定原案作成委員会 委員長
1999～	IET Reviewer
1996/4～	(社)電気学会 論文委員会 D2グループ委員

#### 委員歴・役員歴

2017/10/18～	(株)コロナ社 「電気鉄道ハンドブック」編集委員会委員
2012/5～	IEC TC9 PT62928 プロジェクトメンバ(国際規格 IEC 62928 の発行に向けた業務を行う委員), および IEC TC9 国内委員会配下の国内専門部会主査
2006/1～	コンプレイル国際会議, 科学的助言委員会委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### その他

- 2015/3～ 日本放送協会 海外向け放送 NHK World TV における鉄道関連番組 Japan Railway Journal への出演ならびに技術的助言
- 2007/6～ 鉄道の事故/トラブル等について主要メディアからの技術的問い合わせへの回答と、必要に応じ記事の執筆・番組出演等

#### 准教授 山崎 貞郎

##### 査読付論文

- 2020/3/31 Applying Fast Scanning Method Coupled with Digital Image Processing Technology as Standard Acquisition Mode for Scanning Electron Microscopy Eisaku Oho, Kazuhiko Suzuki, and Sadao Yamazaki SCANNING 2020 1-9

##### 国内学会研究発表

- 2019/11 Noise removal for SEM images using a convolutional neural network Kazuhiko Suzuki, Sadao Yamazaki and Eisaku Oho 日本顕微鏡学会第62回シンポジウム
- 2019/11/30 Fast Scanning Method Applicable as a Standard Acquisition Mode for SEM Eisaku Oho, Kazuhiko Suzuki and Sadao Yamazaki 日本顕微鏡学会第62回シンポジウム
- 2019/11/30 Technology for fundamentally improving an extremely low-quality video signal used for fine focusing and astigmatism correction in scanning electron microscopy Sadao Yamazaki, Kazuhiko Suzuki and Eisaku Oho 日本顕微鏡学会第62回シンポジウム
- 2019/6/19 多様なSEM信号の品質を適切に評価するためのSN比とeSN比 於保英作, 鈴木一彦, 山崎貞郎 日本顕微鏡学会第75回学術講演会
- 2019/6/19 連続取得高速走査SEM像のための位置合わせと適切な積算回数検出を伴う画像積算技術 鈴木一彦, 山崎貞郎, 於保英作 日本顕微鏡学会第75回学術講演会
- 2019/6/19 畳み込みニューラルネットワークを用いたSEM像のノイズ除去とその利点 鈴木一彦, 山崎貞郎, 於保英作 日本顕微鏡学会第75回学術講演会
- 2019/6/19 可変圧力SEMの有効活用を目的とした入射電流と画質の測定 山崎貞郎, 鈴木一彦, 於保英作 日本顕微鏡学会第75回学術講演会
- 2019/6/19 走査電子顕微鏡の合焦支援システムにおける活用を視野に入れた信号品質改善技術 山崎貞郎, 鈴木一彦, 於保英作 日本顕微鏡学会第75回学術講演会

##### 学会委員・役員歴

- 2005/4/1～ 低温工学協会  
冷凍部会員

#### 准教授 市川 紀充

##### 研究分野に関するキーワード

(1)スマートグリッド関連, (2)ビル電気システム(BEMS等), (3)電気の安全(感電, 電気火災, 火災・爆発), (4)放電・静電気(静電誘導, 火花放電, コロナ放電, 外部検出, EMI・EMC, 絶縁破壊, 部分放電, 信号処理)

##### 著書

- 2020/2 アーク溶接等作業の安全 1編2章 電気に関する基礎知識, 2編2章 交流アーク溶接機用自動電撃防止装置, 3編4章 災害事例 市川紀充 中央労働災害防止協会 35～47, 59～64, 168～197

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8	ヒューマンエラーの発生要因と削減・再発防止策 7章作業員の安全や健康を驚かすヒューマンエラー対策、4節静電気発生のメカニズムと生産現場におけるリスク管理と安全対策	市川紀充	技術情報協会	408~422
<b>査読付論文</b>				
2019/11	Electrostatically induced voltage in two metal boxes when a charged body moves away from and passes by boxes	Norimitsu Ichikawa, Kota Usuki, Fumiya Hatanaka	Journal of Biomedical Systems & Emerging Technologies	6 1 1-8
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/3	爆発・防爆の基礎知識3:爆発防止の考えと実施	市川紀充	イプロス Tech Note	1-6
2020/2	爆発・防爆の基礎知識1:火災や爆発と防爆電気設備	市川紀充	イプロス Tech Note	1-7
2020/2	爆発・防爆の基礎知識2:ガスや粉体の使用と危険な場所	市川紀充	イプロス Tech Note	1-6
2019/12	需要設備における電力品質向上を目指したメンテナンスのスマート化動向	需要設備における電力品質向上を目指したメンテナンスのスマート化動向調査専門委員会編(幹事:市川紀充)	電気学会技術報告第1470号	1-62
2019/4	IoT時代を指向するBACSの構築	IoT時代を指向するBACSの構築協同研究委員会編(委員:市川紀充)	電気学会技術報告第1451号	1-35
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/10	Discrimination of charged human body with cane by using electrostatically induced voltage	Norimitsu Ichikawa, Masaaki Mogi, Daiki Tsumagari	4th ISNPEDADM 2019, Corsica	1-6
2019/5	Electrical injury rate and epidemiology in Japan, 2013-2015	Norimitsu Ichikawa	IEEE IAS Electrical Safety Workshop Costa Rica 2019, San Jose	1-5
<b>その他の論文・随想等</b>				
2019/11	編集後記	市川紀充	電気設備学会誌	39 11 728
2019/8/8	電気・電子機器・ビル電気システムを安全に使用するために	市川紀充	読売新聞鹿児島	27
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/1/17	静電誘導電圧を用いた就寝時の寝返り等の動作判別	市川紀充, 津曲大樹, 荒井直人	電気学会スマートファシリティ研究会 電気学会	
2020/1/10	2015年~2017年の感電死亡災害の検討	市川紀充	電気学会スマートファシリティ研究会 電気学会	
2019/11/5	帯電物体が体積(奥行き)の異なる非接地の金属筐体から遠ざかるときに生じる静電誘導電圧	市川紀充, 山下格幸	電気学会システム/スマートファシリティ 合同研究会 電気学会	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/8/8	電気学会電気規格調査会・感謝状			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2020/2/20~ 2020/12/31	電気設備学会 2020年(第38回)全国大会実行委員会・委員			
2019/3/22~	電気学会 スマートファシリティ技術委員会・オブザーバ			
2020/3/1~ 2022/5/31	建築設備技術者協会 CPD認定委員会・委員			
2018/4/1~	電気学会 論文委員会(D5グループ)・委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2018/4/1～	電気学会 論文委員会(D4グループ)・委員			
2016/4/19～	IEEE (米国電気電子学会) Std 3007 Series, Member			
2016/2/15～	静電気学会 代議員			
2014/9/24～	静電気学会 静電気学会誌・査読員			
2013/10/25～	Journal of Biomedical Systems and Emerging Technologies (former: Automatic Control of Physiological State and Function) Reviewer			
2012/11/8～	IEEE (米国電気電子学会) IAS Electrical Safety Committee, Member			
2012/7/11～	電気設備学会 日本電気技術規格委員会(JESC)個別 施設設備専門部会・委員			
2012/7/11～	電気設備学会 規格委員会・委員			
2012/7/1～	IEC (International Electrotechnical Commission) TC81/MT (Maintenance Team)9, Expert			
2012/7/1～	IEC (International Electrotechnical Commission) TC81/WG (Working Group)11, Expert			
2012/6/1～	IEEE (米国電気電子学会) Senior Member			
2012/4/27～	IEEE (米国電気電子学会) Industry Applications Society, Reviewer			
2012/2/22～	IEC (International Electrotechnical Commission) TC85/WG (Working Group) 22, Expert			
2012/1/12～	IEC (International Electrotechnical Commission) TC85/MT (Maintenance Team) 18, Expert			
2012/1/12～	電気学会 電磁計測標準化委員会(IEC TC85国 内対応委員会)・委員			
2011/12/1～	電気設備学会 電気設備学会誌・査読員			
2011/11～	電気学会 上級会員			
2011/1/20～	電気設備学会 安全工学シンポジウム実行委員会・委員 (電気設備学会担当)			
2010/10/1～	電気設備学会 会誌編集委員会・委員			
2009/12/1～	電気学会 産業応用部門大会論文委員会・委員			
2009/6/15～	電気設備学会 IEC/TC81 雷保護国内委員会・委員			
2009/5/7～	電気学会 産業応用部門誌・論文委員			

#### 委員歴・役員歴

2020/3/23～ 2021/3/31	ICEMS-Hamamatsu 2020 Technical Program Committee (TPC), Member
-------------------------	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/1～ 2021/3/31	電気学会 令和2年電気学会全国大会グループ委員会・6グループ幹事			
2019/10/10～ 2020/3/31	電子情報通信学会 英文論文誌・査読員			
2019/10/1～ 2021/9/30	国土交通省 中央建設工事紛争審査会・特別委員			
2019/9/1～ 2021/8/31	電気学会 需要設備の安全性と電力品質の向上を 目指した保全高度化技術調査専門委員 会・委員			
2019/8/7～ 2020/3/31	中央労働災害防止協会 アーク溶接テキスト改訂編集委員会・委 員			
2019/5/29～ 2020/10/1	電気学会 産業応用部門(D部門)誌特集号「IoT 時代を支えるスマートファシリテイ関連技 術」・ゲストエディターおよび特集号幹事			
2019/4/2～ 2019/12/31	電気学会 2019年 産業応用部門大会論文委員会・ 委員			
2019/3/28～	日本機械工業連合会 JIS B9963原案作成委員会・委員			
2019/3/28～	日本機械工業連合会 JIS B9704-3原案作成委員会・委員			
2019/3/28～	日本機械工業連合会 IEC/TC44部会・委員(副主査)			
2019/3/1～ 2021/2/28	電気学会 放電・静電気に起因する電子機器の故 障・誤動作防止調査専門委員会・幹事			
2019/1/9～	日本機械工業連合会 平成30年度 JIS B9704-3原案作成委員 会・委員			
2019/1/8～ 2019/12/31	厚生労働省 電気自動車等の整備業務に必要な特別 教育のあり方に関する検討会・委員			
2018/9/21～ 2019/6/30	電気学会 平成31年全国大会グループ委員会・6グ ループ幹事			
2017/1/1～ 2022/12/31	IEEE Dielectrics and Electrical Insulation Society (DEIS) Member-at-Large to the DEIS Administrative Committee			
2016/10/21～ 2020/3/31	電気設備学会 電気設備学会規格委員会・委員			
2016/1/5～ 2021/3/31	独立行政法人 労働安全衛生総合研究 所 学術誌「労働安全衛生研究」・編集委員			
2015/11～	Journal of Biomedical Systems & Emerging Technologies Editor-in-Chief			
2014/12/25～	National Institute of Occupational Health and Safety, Japan Industrial Health, Reviewer			
2012/10/23～	Asia-Pacific International Conference on Lightning (APL) 日本委員会・委員			
2010/12～	Journal of Electrostatics Reviewer			
<b>依頼講演</b>				
2016/3/18～	中央労働災害防止協会 東京安全衛 生教育センター 平成28年度電気取扱 作業特別教育インストラクターコース(低 圧)講師			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>その他</b>				
2020/3/22	所さんの目がテン！『老舗の科学』、日本テレビ、7時～7時30分(全国各地のネット局)			
2019/11/12～ 2019/11/13	IEC TC44 (Safety of machinery-Electrotechnical aspect) Prenary Meeting, Rome			
2011/7/20～	労働安全衛生研究・査読員			
<b>准教授 黄 慶九</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
制御工学 Control Engineering, ロボット工学 Robotics, メカトロニクス Mechatronics				
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2020/3/25	A Method for Determining the Weight of a Quadratic Evaluation Function for Optimal Control Using the Least Squares Method	Hiroaki Matsuoka, <a href="#">Qingjiu Huang</a>	Proceedings of the 7th Annual Conference on Engineering and Information Technology	10061
2020/3/25	Compensation of the Servo System on Online-Offline Integrated Learning Method of the Neural Network Control	Masakazu Morita, <a href="#">Qingjiu Huang</a> , Minpei Morishita	Proceedings of the 7th Annual Conference on Engineering and Information Technology	10054
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/12	最小二乗法を用いた最適制御の重み決定に関する研究	<a href="#">黄慶九</a>	令和2年電気学会全国大会 電気学会	
2020/3/12	6脚ロボットの歩容に関する研究	<a href="#">黄慶九</a>	令和2年電気学会全国大会 電気学会	
2020/12/13	最適レギュレータを用いたAC サーボモータの周期外乱の抑制	<a href="#">黄慶九</a>	第20回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 計測自動制御学会	
2020/12/13	ACサーボモータの単純適応制御の変調調整則に関する研究	<a href="#">黄慶九</a>	第20回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 計測自動制御学会	
2020/12/13	AC サーボモータの解析モデルに関する研究	<a href="#">黄慶九</a>	第20回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 計測自動制御学会	
2020/12/13	最小二乗法を用いた最適制御の2次形式評価関数の重み決定法	<a href="#">黄慶九</a>	第20回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 計測自動制御学会	
2020/12/13	ニューラルネットワーク制御のオンライン・オフライン融合型学習法におけるサーボシステムの補償	<a href="#">黄慶九</a> , 森下明平	第20回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 計測自動制御学会	
2020/12/13	部分モデルを用いた6自由度ロボットアームのハイブリッド制御	<a href="#">黄慶九</a>	第20回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 計測自動制御学会	
2020/12/13	インピーダンス制御を用いた6自由度ロボットアームの位置と力の制御	<a href="#">黄慶九</a>	第20回計測自動制御学会システムインテグレーション部門講演会 計測自動制御学会	
<b>委員歴・役員歴</b>				
2013/4/1～ 2020/3/31	電気学会 東京支部学生員委員会委員			
<b>その他</b>				
2020/3/11～ 2020/3/13	電気学会全国大会 制御・計測(II) 座長			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>准教授 向井 正和</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
制御工学, 自動車工学, 制御応用, バッテリーシステム				
<b>査読付論文</b>				
2020/3/1	マクロ交通流モデルに基づくサイバーフィジカル最適信号機制御とミクロ交通シミュレータを用いた検証	檀隼人, 岡本僚太, 畑中健志, <u>向井正和</u> , 飯野稜	計測自動制御学会論文誌	56 3
2019/6/24	Merging trajectory generation method using real-time optimization with enhanced robustness against sensor noise	Wenjing Cao, <u>Masakazu Mukai</u> , Taketoshi Kawabe	Artificial Life and Robotics	
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/8/1	交通システムの制御のためのシミュレータ活用	<u>向井正和</u>	計測と制御	58 8
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/11/28	数値計画法を用いた自動車制御の事例紹介	<u>向井正和</u>	第10回自動車制御とモデル部門委員会自動車技術会	
2019/8/31	耳小骨検査の正診率向上のためのニューラルネットワークを用いたデータ解析	<u>向井正和</u>	第8回医薬工3大学包括連携推進シンポジウム	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/4	MT法を用いた耳小骨の異常診断手法に関する一考察	岸佑樹, <u>向井正和</u>	電気学会C部門大会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2017～	IFAC Technical Committee 7.4 Transportation systems			
2017/1/1～	自動車技術会 自動車制御とモデル部門委員会 幹事			
2005/5～	IEEE Control System Society member			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/9/1～ 2020/11/30	計測自動制御学会 第63回自動制御連合講演会実行委員			
<b>依頼講演</b>				
2019/10/31～ 2019/11/1	九州大学「混合整数問題の現況」にて講演、及び「運転支援システムへの外界認識データを利用した予測制御の概要」に関する情報交換。			
<b>その他</b>				
2019/8/21	夏季教員研修			
<b>准教授 相川 慎也</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
酸化半導体, 薄膜エレクトロニクス, ナノカーボン材料, フレキシブルトランジスタ, 表面・界面物性				

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>査読付論文</b>				
2019	Si-incorporated amorphous indium oxide thin-film transistors	S. <u>Aikawa</u> , T. Nabatame, K. Tsukagoshi	Japanese Journal of Applied Physics	58 9 90506
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019	ITOおよびIZOに代わる酸化インジウム系透明導電材料開発の試み	相川慎也	OPTRONICS	38 6 155-159
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019	Hydrophobic Fluoropolymer Interlayer between In2O3 Semiconductor and SiO2 Gate Insulator for Improvement of Thin-Film Transistor Performance	K. Sasaki, K. Nakamura, Y. Shibata, S. <u>Aikawa</u>	2019 International Microprocesses and Nanotechnology Conference Digest Papers	
2019	Investigation of measurement environmental sensitivity in amorphous indium oxide-based thin-film transistors	K. Nakamura, K. Sasaki, Y. Shibata, K. Oe, S. <u>Aikawa</u>	2019 International Microprocesses and Nanotechnology Conference Digest Papers	
<b>国際会議発表</b>				
2019/11/11	Light-isolation of micro-LED pixels integrated in Si micro-cup substrate	K. Sato, Y. Kamei, R. Nawa, S. <u>Aikawa</u> , Y. Ushida, T. Onuma, T. Yamaguchi, T. Honda	The 9th Asia-Pacific Workshop on Widegap Semiconductors (APWS2019)	
2019/10/31	Hydrophobic Fluoropolymer Interlayer between In2O3 Semiconductor and SiO2 Gate Insulator for Improvement of Thin-Film Transistor Performance	K. Sasaki, K. Nakamura, Y. Shibata, S. <u>Aikawa</u>	32nd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2019)	
2019/10/29	Investigation of measurement environmental sensitivity in amorphous indium oxide-based thin-film transistors	K. Nakamura, K. Sasaki, Y. Shibata, K. Oe, S. <u>Aikawa</u>	32nd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2019)	
2019/10/24	Electrical properties of In2O3 thin-film transistors under vacuum and inert environments	K. Nakamura, K. Sasaki, Y. Shibata, K. Oe, S. <u>Aikawa</u>	AVS 66th International Symposium & Exhibition	
2019/7/9	Fabrication of LED pixels of 16 x 16 array structure using Si micro-cup substrate	K. Sato, Y. Kamei, R. Nawa, S. <u>Aikawa</u> , Y. Ushida, T. Onuma, T. Yamaguchi, T. Honda	The 13th International Conference on Nitride Semiconductors 2019 (ICNS-13)	
2019/4/24	Fabrication of micro-LED display of 16 x 16 array structure using Si micro-cup substrate	K. Sato, Y. Kamei, R. Nawa, S. <u>Aikawa</u> , Y. Ushida, T. Onuma, T. Yamaguchi, T. Honda	The 7th International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications (LEDIA'19)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/15	CaF2をコスパットした酸化インジウム透明導電膜の作製と評価	大榮海斗, 相川慎也	2020年 第67回応用物理学会春季学術講演会	
2020/3/15	修飾ゲート絶縁膜表面の濡れ性がアモルファスIn2O3TFTの電気的特性に及ぼす影響	佐々木啓介, 中村圭佑, 相川慎也	2020年 第67回応用物理学会春季学術講演会	
2020/3/13	ZrOx/SiOx二層抵抗変化層を用いたReRAMの電気特性評価	當山啓斗, 相川慎也	2020年 第67回応用物理学会春季学術講演会	
<b>知的財産権</b>				
2020/2/26	透明導電膜の形成方法、透明導電膜、導電膜付基板、及びタッチパネル	相川慎也, 大榮海斗		特願2020-030951
<b>その他の業績</b>				
2019/8/29～ 2019/8/30	移動度と動作安定性を同時に向上させた2層薄膜トランジスタ			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/6/1～	電気学会 東京支部協議委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>その他</b>				
2017/4/1～ 2022/3/31	国立研究開発法人 物質・材料研究機構 国際ナノアーキテクニクス研究 客員研究者			
2014/4/14～	(独)物質・材料研究機構 客員研究員			
<b>学生受賞</b>				
2020/3/19	長嶋秀世奨励賞	大榮海斗 工学部 電気システム工学科	工学院大学	
2019/8/28	学生研究発表会 優秀発表賞	中村圭佑 工学部 電気システム工学科	電気学会東京支部	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 建築学部

### まちづくり学科

教授 野澤 康

#### 研究分野に関するキーワード

都市計画, 都市デザイン, まちづくり, 住環境, 震災復興

#### 国内学会研究発表

2019/9/6	祝祭における都市空間の使われ方と人的関係性の研究～安曇野市穂高の2つの祝祭を事例として～	浅川遥友、野澤康	2019年日本建築学会大会学術講演梗概集(都市計画) 日本建築学会	pp.1137-1138
2019/9/6	木造密集市街地の住環境価値向上に関する研究(その4)～小規模な空き地の暫定的利活用の検証	和田健、野澤康	2019年日本建築学会大会学術講演梗概集(都市計画) 日本建築学会	pp.309-310
2019/9/3	野田村の復興に対するヨソモノの関与に関する研究～被災から七年間の活動を通して～	宮崎裕子、野澤康	2019年日本建築学会大会学術講演梗概集(都市計画) 日本建築学会	pp.873-874

#### 学会委員・役員歴

2019/6～	日本建築学会 住まい・まちづくり支援建築会議まちづくり支援運営委員会 委員
2019/4/1～	公益社団法人日本工学教育協会 工学教育賞選考委員会 幹事
2017/6/1～ 2019/5/31	日本建築学会 住まい・まちづくり支援建築会議運営委員会 委員長
2013/6～	日本建築学会 住まい・まちづくり支援建築会議教育普及部会 委員
2013/4～ 2019/5	日本建築学会 都市計画委員会 委員
2013/3～	工学院大学技術士会 副会長
2008/4～	日本建築学会 建築計画委員会住宅地計画小委員会 委員

#### 委員歴・役員歴

2020/3/13～	町田市 都市づくりのマスタープラン策定委員会 委員長
2019/12/23～	小金井市 都市計画マスタープラン策定委員会 委員長
2019/8/20～ 2019/11/22	町田市 都市計画審議会特別委員会 兼 街づくり審査会専門部会 委員長
2019/3/1～	神奈川県 建築審査会 委員
2017/12～	国土交通省 今後の密集市街地の整備改善・評価基準に関する検討会 委員
2017/9～ 2019/11	渋谷区 渋谷区都市計画審議会 まちづくりマスタープラン策定に係る専門部会 部会長代理
2017/2/23～	八王子市 建築紛争調停委員会 委員
2016/11/7～ 2019/12/3	板橋区 都市計画審議会専門委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2016/8/10～	相模原市 景観審議会 会長			
2016/7/21～	新宿区 景観まちづくり審議会 副会長			
2015/1～	府中市 土地利用景観調整審査会 会長			
2013/12/1～	渋谷区 都市計画審議会 委員			
2012/7/19～	大和市 都市計画審議会 会長職務代理			
2011/5～	八王子市 まちづくり審議会 会長			
2011/2～	相模原市 建築審査会 会長			
2009/7～	杉並区 まちづくり景観審議会土地利用専門部 会 委員			
2006/7～	国分寺市 史跡武蔵国分寺跡整備計画策定委員 会 委員			

#### 依頼講演

2020/3/8	都市計画と住民参加のまちづくり ー歴史と概要、その意味ー			
2019/9/9	都市計画と住民参加のまちづくり ー歴史と概要、その意味ー			

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2019/9/21	国分寺市「史跡を使いたおせ！」 シンポジウム企画立案・主旨説明			
2019/8/28～ 2019/9/1	日本建築学会第15回学生主体によるシャ レトワークショップ「越前市武生のまちづ くりデザインを考える」 実行委員・講師			

#### その他

2018/12～	東電タウンプランニング広告審査会 委員			
2018/1～	一般社団法人 日本建築まちづくり適正 支援機構 顧問			
2008/5～	NPO法人 まちづくりデザインサポート 副理事長			
2007/6～ 2020/3	東京都復興模擬訓練 講師			
2003/4～	千葉市都市景観アドバイザー			

#### 博士号論文指導(主査)

2020/3/31	東日本大震災被災自治体の復興事業に おける自治体間の継続的な支援と受援 に関する研究	磯田芳枝	博士(工学) 課程 博甲第160号	博甲第160号
-----------	--	------	-------------------------	---------

教授 久田 嘉章

#### 著書

2019/4/24	Seismic Structural Health Monitoring: From Theory to Successful Applications S2HM practice and lessons learned from the 2011 Tohoku Earthquake in Japan	Toshihide Kashima, <u>Yoshiaki Hisada</u> (編) M.P. Limongelli, M. Celebi	Springer	345-360
-----------	--	---	----------	---------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>査読付論文</b>				
2020/2/20	2016年熊本地震の地表地震断層の近傍における建物の被害調査と活断層対策	久田嘉章, 田中信也, 金田惇平, 寺本彩乃, 中村航, 村上正浩, 鱒沢曜, 境茂樹, 仲野健一, 森清隆, 木本幸一郎	日本地震工学会論文集	20 2 90-132
2019/9/27	2016年熊本地震におけるKiK-net益城と益城町下陳の地震動と建物被害の違いの原因について	田中信也, 金田惇平, 中村航, 久田嘉章	日本地震工学会論文集	19 5 59-76
2019/9/27	既存超高層建築のリスク評価手法を用いた制振補強による費用対効果に関する研究	中西真子, 久田嘉章, 山下哲郎	日本地震工学会論文集	19 5 440-462
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/6/27	長周期地震動と高層建築の対策	久田嘉章	気象年鑑 2019年版	9-16
<b>大学研究所報告・紀要等</b>				
2019/7	大地震時の強震動予測手法の開発と超高層建築の耐震対策への適用	久田嘉章, 山下哲郎, 田中信也, 中西真子	総合研究所プロジェクト研究報告	2018年度 26 3-15
<b>その他の論文・随想等</b>				
2019/9/4	地表地震断層の断層変位による建築被害と対策	久田嘉章	日本建築学会大会(北陸)・基礎構造部門ーパネルディスカッション資料	2019年版 51-70
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/9/4	地表地震断層の断層変位による建物被害と対策	久田嘉章	日本建築学会大会(北陸)構造部門(基礎構造)パネルディスカッション「想定外の自然災害に対して建築基礎構造はどう向き合うべきか？」 日本建築学会	
2019/8/27	入力地震動小委員会における活動概要報告	久田嘉章	免震設計部会入力地震動小委員会第8回技術報告会 日本免震構造協会 技術委員会	
<b>国際会議発表</b>				
2019/4/25	「Characterization of Fault Model for Prediction of Long-Period Ground Motions Containing Permanent Displacement in the Near-Fault Region.」	Tanaka, Shinya, Hisada, Yoshiaki	2019 SSA Annual Meeting Seismological Society of America	
2019/4/25	「What Is Fling Step?—Its Physics, Theoretical Simulation Method and Applications to Strong Ground Motion Near Surface Fault.」	Hisada Yoshiaki, Tanaka Shinya	2019 SSA Annual Meeting Seismological Society of America	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/20	2014年長野県北部の地震を対象にした地表地震断層近傍における断層変位を含む地震動評価	田中信也, 久田嘉章	日本地震工学会 日本地震工学会	
2019/9/18	長周期地震動の予測情報に関する実証実験への取り組み—高層ビルごとの周別階級表示ツール開発—	若目田美芽, 加地正明, 川野翼, 久田嘉章, 村上正浩	日本地震工学会 日本地震工学会	
2019/9/18	長周期地震動を考慮した超高層建築の応答・被害予想と対応支援システムの開発	久田嘉章, 村上正浩, 栗山章, 松本唯, 宮内佑也	日本地震学会 日本地震学会	
2019/9/6	既存超高層建築のリスク評価手法を用いた制振補強による費用対効果に関する研究	中西真子, 久田嘉章, 山下哲郎	日本建築学会 日本建築学会	
2019/9/5	既存超高層建築のH形鋼ブレースの地震時損傷評価	蕪木大河, 中西真子, 山下哲郎, 久田嘉章	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/4	パネリスト「想定外の自然災害に対して建築基礎構造はどう向き合うべきか？」	久田嘉章	日本建築学会大会(北陸)構造部門(基礎構造)パネルディスカッション「想定外の自然災害に対して建築基礎構造はどう向き合うべきか？」 日本建築学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/4	「地表地震断層近傍における長周期成分の評価を目的とした震源モデルの1999年コジャエリ地震への適用性」	桐生拓実, 田中信也, <u>久田嘉章</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/4	「円形断層モデルに基づく静的変位解を永久変位の予測式 その2 2016年熊本地震における永久変位お再現」	田中信也, 佐藤祐樹, <u>久田嘉章</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/4	「円形断層モデルに基づく静的変位解を永久変位の予測式 その1 横ずれ断層を対象とした断層平行成分の評価」	佐藤祐樹, 田中信也, <u>久田嘉章</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	「長周期地震動による超高層建築の応対・損傷予測と対応と対応支援システムの開発と利活用 その1長周期地震動による開発」	井上佳那子, <u>久田嘉章</u> , 村上正浩	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1～ 日本地震学会  
2021/3/31 強震動委員会委員

#### 委員歴・役員歴

2019/12/31～ 原子力規制庁  
2021/12/31 建物・構造物の免震構造に関する検討チーム委員

2019/10/1～ ビューローベリタスジャパン(株)  
2020/9/30 ウインドファーム認証委員会委員

2019/8/1～ 京都大学防災研究所  
2021/3/31 奈良盆地東縁断層帯における重点的な調査観測外部評価委員会委員

2019/7/22～ 高圧ガス保安協会  
2020/3/24 高圧ガス設備耐震設計手法の標準化・高度化及び防災・減災対策委員会委員

2019/5～ 東京建築士会  
2021/5 理事

2019/5/24～ 日本地震工学会  
2021/5/31 監事

2019/5/10～ 東京消防庁  
2020/3/31 技術改良検証課検討委員会委員

2019/4/18～ 日本電気協会  
2021/4/15 原子力規格委員会  
耐震設計分科会委員

2019/4/15 文部科学省  
奈良盆地東縁断層帯における重点的な調査観測に関わる公募選定に関わる技術審査委員

2019/4/1～ 東京大学地震研究所  
2021/3/31 協議会・協議員

2019/4/1～ 日本建築学会  
2021/3/31 構造本委員会幹事

2019/4/1～ 都市住居評価センター  
2021/3/31 構造安定試験委員

2019/4/1～ 原子力規制庁  
2020/3/31 震源を特定せず策定する地震動に関する検討チーム委員

2019/1/14～ 新宿区  
2021/1/13 防災会議委員

2019/1/1～ 東京都防災・建築まちづくりセンター  
2020/12/31 時刻歴応答解析建築物・工作物性能評価委員会・建築材料品質性能評価委員の評定委員会、および、特別評価方法認定試験委員会委員

2018/4/1～ 日本免震構造協会  
2020/3/31 技術委員会委員

2018/4/1～ 日本地震学会  
2020/3/31 強震動委員会 委員

2018/1/1～ 都市住居評価センター UHEC  
2020/3/31 構造性能評価委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2017/8/8～	新宿区 防災会議専門委員			
2017/8/1～	高圧ガス保安協会 調査研究委員会委員			
2017/5～ 2020/3/31	日本電気協会 地震・地震動検討会主査			
2016/10/27～	東京建築士会新宿支部 支部長			
2016/6/8～	日本免震構造協会 審議委員			
2016/1/18～	内閣府 相模トラフ沿いの巨大地震等による長周期地震動検討会 委員			
2015/4/27～	文部科学省 長周期地震動ハザードマップ作成等支援事業に関する技術審査専門委員			
2014/12/26～	東京都委託事業 構造設計指針一部改正のための基礎調査意見聴取会委員			
2014/2/18～	文部科学省 技術審査専門員			
2013/5/20～	新宿区 防災会議委員			
2013/5/7～	文部科学省 「長周期地震動ハザードマップ作成等支援事業」技術審査専門委員			
2009/4～	防災科学技術研究所 地震瞬時速報利用検討会委員			
1999/4～	日本建築学会 地盤震動小委員会			

#### 依頼講演

2020/2/6	招待講演「首都圏での大地震時のリスクー地盤・建物の被害は？災害時の法的対策は？ー」
2020/2/6	招待講演「首都圏で想定される震災等による複合災害とレジリエントな防災・減災対策」
2019/12/6	招待講演「想定外災害とレジリエンス性能を考慮した防災・減災対策」、およびパネラー
2019/11/26	耐震設計集中講座「サイトスペシフィック地震動の作成」
2019/11/22	招待講演「南海トラフ巨大地震と防災対策ー海溝型巨大地震と活断層帯地震による強震動・断層変位とその対策ー」
2019/10/30	招待講演「断層近傍の建物の設計」
2019/10/25	基調講演「逃げる必要のない建物とまちを目指してー自助・共助のためにできることー」

教授 下田 明宏

#### 研究分野に関するキーワード

ランドスケープデザイン, ストリートスケープ, 中心市街地活性化, 地域資源を活かしたまちづくり

教授 星 卓志

#### 研究分野に関するキーワード

土地利用計画制度, 公共空間, エリアマネジメント

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 査読付論文

2020/1	人口減少下にある函館市における郊外市街地の変化実態に関する研究	星卓志, 飯島侑希子, 丸岡努, 金井寛樹, 吉田薫平	日本建築学会計画系論文集	84 767 89-99
2019/6	人口減少下にある地方都市における生活利便性と人口分布変化の関係に関する研究-函館, 青森, 八戸を事例として-	星卓志, 梅原慶, 八矢恭昂, 丸岡努	日本建築学会計画系論文集	84 760 1393-1400

#### 招待講演(国内会議)

2019/9/27	既存商店街と一体で地域価値を高める都市開発とエリアマネジメント	星卓志	令和元年度エリアマネジメント普及啓発セミナー 東京都
2019/6/21	市街地の低密度化・スポンジ化の時代における再開発の展開	星卓志	再開発プランナー更新講習 一般社団法人 再開発コーディネーター協会

#### 委員歴・役員歴

2018/8/1~ 2022/7/31	国分寺市 都市計画審議会 委員 2020年8月より 会長
2018/4/1~ 2022/3/31	八王子市 都市計画審議会委員
2017/6/22~	新宿区外部評価委員会委員 副会長, 2018年4月より会長
2017/6/20~	西国分寺駅北口周辺まちづくり協議会委員 副会長
2017/4/1~ 2021/3/31	日本建築学会 新しい住環境計画小委員会
2017/4/1~ 2021/3/31	日本建築学会 都市・地域構造再編小委員会
2016/4~	豊田市都心地区空間デザインアドバイザー

#### その他

2018/6/1~ 2023/5/31	調布市 街作り専門家
2016/4/1~	一般社団法人 横濱まちづくり倶楽部 理事
2015/4/1~	NPO法人 田村明記念・まちづくり研究会 理事

### 教授 横山 計三

#### 研究分野に関するキーワード

建築設備, 地球環境保全, 太陽熱利用, 省エネルギー, 環境影響評価, 産業連関分析

#### 査読付論文

2019/3/30	2011年産業連関表によるエネルギー消費量・CO2排出量原単位の算出と建築物のEmbodied Impact評価	横山計三	日本建築学会環境系論文集	84 757 335-343
-----------	--	------	--------------	-------------------

#### 学会委員・役員歴

2018/4/1~ 2022/3/31	日本建築学会 ヒューマンファクターによる環境制御法小委員会 委員
2018/4/1~ 2020/3/31	日本建築学会 ヒューマンファクター建築刊行小委員会 主査

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 委員歴・役員歴

2019/4/1～ 2021/3/31	新エネルギー・産業総合開発機構 NEDO技術委員
2013/4～	日本建築学会 建築設備運営委員会 委員
2011/4～	空気調和衛生工学会 空気調和設備委員会 パーソナル空調小 委員会 委員

教授 篠沢 健太

#### 研究分野に関するキーワード

ランドスケープデザイン, 環境生態学

#### 査読付論文

2020/3/31	明治期の利根川中流域における蚕種農 家集落および桑園の分布状況とその特 徴について	栗原正博 篠沢健太	ランドスケープ研究	83 5 639-644
-----------	---	-----------	-----------	-----------------

#### 国内学会研究発表

2019/5	集合住宅地開発における自然環境の構 造化過程に関する検討	篠沢健太	日本造園学会2019全国大会(筑波)
--------	---------------------------------	------	--------------------

#### 学会委員・役員歴

2017/5/1～ 2019/4/30	日本造園学会 校閲委員会副委員長
2017/5/1～ 2019/4/30	日本造園学会 編集委員会委員長

#### 委員歴・役員歴

2017/7/29～ 2019/7/28	杉並区 景観審議会 委員
-------------------------	-----------------

#### その他

2004/4/1～	大阪府 大阪府営石川河川公園自然 ゾーン計画・運営協議会委員
-----------	-----------------------------------

教授 村上 正浩

#### 研究分野に関するキーワード

都市防災, 建築防災, 地震防災, エリア防災, 地域防災  
力, 災害時要援護者, 防犯, 都市計画

#### 査読付論文

2019/10/31	新宿駅周辺地域における帰宅困難者一 時滞在施設開設支援手法の開発	新藤淳、村上正浩、廣井悠、市居嗣之、 宮田桜子、黒目剛、虎谷洗	日本地震工学会論文集 特集号「第15回 日本地震工学シンポジウム」その2	19 6 6_296-6_305
2019/9	新宿副都心のエリア防災に活用するド ローン技術・システム	田村雅紀、村上正浩、金山直司、新藤淳	コンクリート工学 特集 UAV(ドローン) 技術の現状とコンクリート構造物への適 用	57 9 726-732

#### 国内学会研究発表

2019/11/2	過去の震災経験から見た避難所運営課 題の抽出	土屋瑛博、村上正浩	地域安全学会研究発表会(秋季) 地域安全学会
2019/9/6	新宿駅周辺地域への実装を見据えた災 害対応へのドローン活用に関する実証実 験 その6 情報収集・発信及び外壁損傷 調査へのドローン活用実験	金山直司、村上正浩、田村雅紀、新藤淳	2019年度日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/6	帰宅困難者一時滞在施設開設キットの開発と実動訓練による検証	新藤淳、 <u>村上正浩</u> 、宮田桜子	2019年度日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/6	ターミナル駅周辺地域を対象としたエリア災害対応支援システムの開発	柳田悠太郎、 <u>村上正浩</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/5	長野市戸隠伝統的建造物群保存地区の火災対策に関する研究	本野陸樹、 <u>村上正浩</u> 、柳田悠太郎	2019年度日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/5	帰宅困難者一時滞在施設の運営に関する研究 -都立南多摩中等教育学校をモデルとして-	土屋瑛博、 <u>村上正浩</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/4	長周期地震動による超高層建築の応答・損傷予測と対応支援システムの開発と活用 -その1:長周期地震動による超高層建築の応答・損傷予測アプリ「びるゆれコール」の開発-	井上佳那子、久田嘉章、 <u>村上正浩</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	

#### 学会委員・役員歴

2018/6～ 2020/5	日本建築学会 論文集委員会委員
2016/6～	東京建築士会新宿支部 幹事
2016/4/1～	地域安全学会 学術委員会委員
2015/10～	地区防災計画学会 幹事
2015/4～	日本建築学会 災害委員会 市民講座WG主査
2014/6～ 2016/3/31	日本地震工学会 会長特別委員会「首都圏における地震・水害等による複合災害への対応に関する委員会」
2014/5～	地域安全学会 学術委員会
2011/4～ 2018/3/31	社会貢献学会 理事(学術・刊行物担当)
2006/4～	日本災害情報学会 広報委員会委員

#### 委員歴・役員歴

2020/1/27～ 2020/10/30	中野区 「中野駅新北口駅前エリア拠点施設設備に係る民間事業者審査委員会」委員
2019/10/1～ 2021/3/31	八王子市 八王子市住宅マスタープラン策定懇談会 座長 八王子市住宅マスタープラン策定懇談会 空き家等対策計画策定分科会 副座長
2019/7/3～	都市環境エネルギー協会 千里中央駅周辺BCD特別委員会
2019/7/3～	都市環境エネルギー協会 新宿駅周辺BCD事業化委員会
2018/4～ 2020/3	東京都都市整備局市街地整備部 復興企画課
2018/4/1～ 2020/3/31	練馬区 ねりま防災カレッジ事業運営会議 委員
2017/5～	長野市 長野市戸隠防災計画専門家会議
2017/5～	日本危機管理士機構 日本危機管理士機構理事
2015/5/7～	都立南多摩中等教育学校 防災教育推進委員会委員
2014/4/1～	TKK助け合い連携センター長
2013/5/14～ 2015/3/31	千代田区におけるエネルギーの面的活用に関する検討会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

2011/10～  
2016/3/31 都市再生の推進に係る有識者ボード  
防災WG委員 (事務局:内閣官房地域  
活性化統合事務局)

2007/6～ 新宿駅周辺防災対策協議会 事務局

#### 依頼講演

2020/1/24 新宿駅周辺防災対策協議会の取組

2020/1/16 首都直下地震とその対策

2019/12/20 地震後の火災と対策  
-首里城火災を受けて-

2019/12/19 業務地域のエリア防災対策

2019/12/6 産学公連携による減災研究  
～新宿駅周辺地域をモデルとして～

2019/11/23 新宿区のマンション防災  
大地震への備え

2019/10/31 安全・安心のまちづくり

2019/10/30 地域防災力強化の取り組み

2019/10/29 新宿駅周辺の業務地域と周辺住宅地での  
防災活動

2019/10/23 新宿駅周辺地域のエリア防災の取組み

2019/10/21 ターミナル駅周辺のエリア防災対策

2019/6/29 震災・防災講話

2019/4/21 地域防災力向上のために必要な考え方  
と具体的な取組み

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2020/2/6 首都圏での大地震時のリスク  
-地盤・建物の被害は? 災害時の法的  
対策は?-

2019/11/23 町田市防災リーダー講習会

2019/11/3 御茶ノ水駅周辺地域のエリア防災計画  
の作成

#### 各種イベント等への出展

2020/2/6～  
2020/2/7 工学院大学/エリア防災+新宿

2019/8/29～  
2019/8/30 災害活動拠点の設営を支援するEva  
Quick

2019/7/20 身近なもので被災後の生活に役立つグッズ  
をつくる

#### その他

2019/10/1～  
2021/3/31 八王子市 「八王子市住宅マスタープラン  
策定懇談会」座長

2014/7～  
2017/3/31 横手市伝統的建造物群防災計画策定  
委員会

2012/11～ 新宿駅周辺地域都市再生緊急整備協  
議会

教授 中島 裕輔

#### 研究分野に関するキーワード

環境共生, 省エネルギー, 資源循環, リサイクル, 低環境負荷, 環境材料, 住宅, バイオマス, 温熱環境, 空気環境, 調湿, 快適性, 住まい方, ライフスタイル, HEMS, パッシブ手法, 学校, エコスクール, 環境教育, エネルギー教育, 都市環境, ヒートアイランド, 都市エネルギー, 都市設備, 地域冷暖房, BEMS, 再生可能エネルギー, 自然エネルギー, 都市防災, 情報技術

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>査読付論文</b>				
2020/3	環境配慮技術を活用した環境学習授業の普及に向けた授業プログラムの開発に関する研究	田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会環境系論文集	85 769 237-247
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/11	Study on environmental education using environmentally conscious technology	Shunya TANAKA, Yusuke NAKAJIMA	Journal of AIUE2019 Matsushima	
2019/8	A study to examine ways to increase the prevalence of courses in environmental studies using environmentally conscious technologies	Shunya TANAKA, Yusuke NAKAJIMA	Proceedings of SBE19 TOKYO	169-178
<b>国際会議発表</b>				
2019/12	Design of Information System in Disaster-robust Zero Energy Vehicle	Hyoga Tajima, Osamu Mizuno, Yusuke NAKAJIMA	The 6th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM) ESIEE	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/2	室内外環境の見える化による省エネルギー及び室内環境調整の行動変容分析に関する研究	村上啓介, 田中駿也, 石田慎一, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	住宅における室内外環境及び履歴情報の見える化システム構築に関する研究	本間さやか, 田中駿也, 石田慎一, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	オーストラリアの住宅環境及びエネルギー消費に関する研究	増田彩加, 田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	NHL(天然水硬性石灰)を用いた炭素循環型建材の調湿性能に関する研究	若林大貴, 田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	ナノメタルを用いた木質改質機能材の基礎的調査と内装利用時の環境性能評価に関する研究	北川昌史, 田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	小学校教室における夏期の環境調整手法に関する研究	熊谷拓斗, 田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	地域冷暖房におけるエネルギー効率の向上要因に関する研究(第2報)冷凍機の運転パターンに着目した分析	片瀬智史, 田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	地域冷暖房におけるエネルギー効率の向上要因に関する研究(第3報)冷凍機の往還温度差と搬送動力に着目した分析	小出和希, 田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	都市再生安全確保計画作成地域におけるエネルギー・情報関連対策に関する調査研究	押田佳樹, 田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	大規模駅周辺エリアにおける平常時・非常時に機能する環境・防災情報システムの構築に関する研究	錫田穂高, 田中駿也, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2020/3/2	住宅地における平常時・非常時に機能する環境・防災情報システムの構築に関する研究	石川未来, 田中駿也, 石田慎一, 中島裕輔	日本建築学会関東支部研究発表会 日本建築学会	
2019/9	大災害時におけるターミナル駅周辺地区および地下街のエリア防災対策としてのオフサイトセンターに関する研究(第12報)モデル地区におけるBCD電源システムの導入効果の検討	山本拓巳, 岡野翔, 深澤英一, 田中翔大, 村上公哉, 原英嗣, 堀英祐, 中島裕輔	空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9	大災害時におけるターミナル駅周辺地区および地下街のエリア防災対策としてのオフサイトセンターに関する研究(第13報)地下街滞在睡眠実験における気流の付与による影響	原英嗣, 堀英祐, 村上公哉, 中島裕輔	空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9	大災害時におけるターミナル駅周辺地区および地下街のエリア防災対策としてのオフサイトセンターに関する研究(第14報)福岡市某地下街における地上出入口開口部からの外気流入に関する調査	堀英祐, 原英嗣, 村上公哉, <u>中島裕輔</u>	空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9	大災害時におけるターミナル駅周辺地区および地下街のエリア防災対策としてのオフサイトセンターに関する研究(第15報) BEMSデータを用いた避難滞在時に必要なエネルギー需要量の検討	岡野翔, 深澤英一, 原英嗣, 村上公哉, 山本拓巳, 堀英祐, <u>中島裕輔</u>	空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9	大災害時におけるターミナル駅周辺地区および地下街のエリア防災対策としてのオフサイトセンターに関する研究(第16報)エリア情報収集発信システムの構築	田中駿也, 堀英祐, 原英嗣, 村上公哉, <u>中島裕輔</u>	空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9	環境配慮技術を活用した環境教育の実態及び省エネルギー効果に関する調査研究	田中駿也, <u>中島裕輔</u>	空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9	住宅における環境・履歴情報の見える化システム構築に関する研究(その3)被験者の行動変容及び環境改善・省エネ効果の検証	<u>中島裕輔</u>	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	環境配慮技術を活用した環境教育の実態及び省エネ行動に関する調査研究	田中駿也, <u>中島裕輔</u>	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/8	家庭における室内外環境見える化システムの省エネルギー及び環境改善効果	<u>中島裕輔</u>	BECC JAPAN 2019 気候変動・省エネルギー行動会議	
2019/8	環境配慮技術を活用した環境学習授業普及のための実施方法の検討に関する研究	田中駿也, <u>中島裕輔</u>	BECC JAPAN 2019 気候変動・省エネルギー行動会議	

#### 学会委員・役員歴

2018/4/1～	日本建築学会 関東支部 作品選集選考部会 委員
2018/4/1～	日本建築学会 環境設計運営委員会 主査
2016/4/1～	空気調和・衛生工学会 次世代型地域エネルギーシステム検討小委員会
2015/4/1～	日本建築学会 地球環境委員会 委員
2015/4/1～	日本建築学会 都市・地域エネルギーインフラ研究小委員会 幹事
2003/4/1～	日本建築学会 関東支部環境工学専門研究委員会 委員

#### 委員歴・役員歴

2018/4～ 2022/3/31	東京都 東京都地域冷暖房区域指定委員会委員
2018/4/30～ 2020/4/29	東京都八王子市 環境審議会委員
2017/9/1～ 2021/8/31	東京都小平市 環境審議会委員
2017/4～	国立教育政策研究所 文教施設研究センター 学校施設の環境に関する基礎的調査研究会委員

教授 遠藤 新

#### 研究分野に関するキーワード

都市計画, 都市デザイン, 都市保全計画, まちづくり

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>査読付論文</b>				
2019/10/11	助成制度を利用した屋内喫煙所の立地特性と制度の利用実態に関する研究 ー東京都における区内全域を路上喫煙禁止とした自治体のと取り組みと課題ー	高橋朋子・ <u>遠藤新</u>	都市計画論文集	54 3 1283-1290
2019/6/1	路上喫煙等に関する苦情・要望の発生傾向と対策の課題	高橋朋子・ <u>遠藤新</u>	技術報告集	25 60 899-904
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/9/4	人口減少時代における空き地の都市計画にむけて	<u>遠藤新</u>	日本建築学会都市計画部門研究協議会資料	29-32
2019/9/3	新たな公の場としての空地マネジメント ～川崎市カナドコロの実践から～	<u>遠藤新</u>	日本建築学会建築計画部門研究協議会資料	31-36
<b>その他の論文・随想等</b>				
2019/12/1	サンフランシスコのストリート:小さな取り組みを積み重ねて都市を変える	<u>遠藤新</u> , Brooke Ray Rivera	The Japan Architect	116 30-325
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/3	まちの顔、まちの居場所 人口減少社会における公共施設の再編(その2)	鈴木菜都美(工学院大)・原崇人・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	地域と共にある学び舎 人口減少社会における公共施設の再編(その1)	原崇人(工学院大)・鈴木菜都美・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	Run Pit Mall 都市におけるスポーツの在り方	星佳佑(工学院大)・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	廃校校舎活用施設における避難所運営の基礎的研究	外山隼也(工学院大)・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	路上喫煙等に関する苦情・要望の発生傾向 横浜市「市民の声」に寄せられた要望のテキスト分析をとおして	高橋朋子(工学院大)・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	人口減少社会におけるグリーンインフラとしての空地デザイン技術ならびに空地まちづくりの構想技術に関する研究(その8)朝市の継続的な開催における必要事項	木元勇武(工学院大)・久保貴生・中野沙紀・佐藤理沙・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	人口減少社会におけるグリーンインフラとしての空地デザイン技術ならびに空地まちづくりの構想技術に関する研究(その7)広場の維持管理の分析とその課題	佐藤理沙(工学院大)・久保貴生・中野沙紀・木元勇武・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	人口減少社会におけるグリーンインフラとしての空地デザイン技術ならびに空地まちづくりの構想技術に関する研究(その6)空地マネジメントの継続によるローカルコミュニティ形成の考察	中野沙紀(工学院大)・久保貴生・佐藤理沙・木元勇武・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	人口減少社会におけるグリーンインフラとしての空地デザイン技術ならびに空地まちづくりの構想技術に関する研究(その5)環境的側面からアプローチした広場デザイン	久保貴生(工学院大)・中野沙紀・佐藤理沙・木元勇武・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	住民参加による地域拠点づくりの実践的研究(その3)岩手県西和賀町湯本地区まちなか交流館利用における地域性を引き出すための座談会の実施	上野雅貴(工学院大)・高山琴名・齊藤巧真・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	住民参加による地域拠点づくりの実践的研究(その2)ファニチャーワークショップによる場づくり	齊藤巧真(工学院大)・高山琴名・上野雅貴・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	住民参加によるコミュニティ施設づくりの実践的研究(その1)岩手県和賀郡西和賀町湯本地区におけるDIYを用いた施設づくり	高山琴名(工学院大)・齊藤巧真・上野雅貴・ <u>遠藤新</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/6/12	オープンスペースの設計	<u>遠藤新</u>	アーバンデザイン講座(アーバンデザインスクール) アーバンデザインセンターびわこくさつ(UDCBK)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>その他の業績</b>				
2019/9/1～ 2020/3/31	空き地の公共利用のための基礎調査	工学院大学遠藤新研究室		
2019/4/1～ 2020/3/31	NUDS2019: Activity survey	工学院大学遠藤新研究室		
2019/4/1～ 2020/3/31	くさなぎ2019 草薙商店街賑わい社会実験プロジェクト	工学院大学遠藤新研究室		
2019/4/1～ 2020/3/31	まち湯治:西和賀湯本プロジェクト2019	工学院大学遠藤新研究室		
2019/4/1～ 2020/3/31	カナドコロ2019	工学院大学遠藤新研究室		
2019/4/1～ 2020/3/30	令和元年度 環境技術産学公民連携公募型共同研究事業 報告書(人口減少社会におけるグリーンインフラとしての空地デザイン技術ならびに空地まちづくりの構想技術に関する研究)			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2017/4～	日本建築学会 空地アーバンイズム小委員会・主査			
2008/5～	日本建築学会 都市計画本委員会委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2020/1/14～ 2020/3/31	新宿区 総合自転車対策業務一括委託委託候補者選定委員会			
2019/11/1～ 2021/3/31	渋谷区 まちづくり審議会委員			
2019/9/5～ 2020/9/4	静岡市 第9期 静岡市景観審議会 委員			
2019/7/31～ 2021/3/31	会津若松市 会津若松駅前周辺まちづくり検討委員会・検討部会 委員			
2019/4/3	会津若松市 プロポーザル選考委員			
2019/4/1～ 2021/3/31	渋谷区 景観審査会委員 会長			
2019/4/1～ 2020/3/31	渋谷区 景観アドバイザー委員			
2018/6/1～ 2022/5/31	町田市 街づくり審査会 委員			
2018/4/1～ 2020/3/31	愛知県大府市 大府市総合計画審議会委員 委員			
2018/4/1～ 2020/3/31	愛知県大府市 都市計画マスタープラン策定委員会 委員			
2017/12/1～	渋谷区 都市計画審議会委員			
2017/9/1～ 2021/8/31	横浜市 創造界隈形成推進委員会 委員			
2017/5/25～	伊勢原市 総合計画審議会委員			
2017/1/30～ 2020/1/17	文部科学省 インフラメンテナンス大賞における文部科学省所管分野に係る一次書面審査委員会 委員			
2016/12/21～ 2021/3/31	静岡市 まちづくり景観アドバイザー			
2016/8/26～	杉並区 自転車等駐輪対策協議会 委員			
2016/8/5～	新宿区 自転車等駐輪対策協議会 委員長			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2015/9/1～	伊勢原市 まちづくり審議会委員			
2015/9/1～	横浜市 初黄・日ノ出町文化芸術振興拠点(黄金 町エリアマネジメントセンター)事業評価 分科会 委員			
2015/7/1～ 2020/6/30	新宿区 都市計画審議会 委員			
2014/10/1～ 2022/9/30	鎌倉市 建築等紛争調停委員会委員			
2014/5～	伊勢原市 都市計画審議会 委員			
2014/1/21～	海老名市 景観審議会委員			
2013/4/16～	静岡市 景観アドバイザー			
2013/1/1～	渋谷区 景観アドバイザー			
2012/9/20～	伊勢原市 都市マスタープラン検討部会 委員			
2012/4/1～	独立行政法人都市再生機構 URまちづくり支援専門家			
2012/4/1～	釜石市 復興ディレクター			
2010/9/1～	横浜市 象の鼻テラス事業評価分科会委員			

#### その他

2018/4/1～ 2020/3/31	釜石市復興ディレクター			
2015/6～	静岡市JR草薙駅北口グランドデザイン研 究会 アドバイザー			
2013/4/16～	静岡市 景観アドバイザー			
2012/4/1～	釜石市復興ディレクター (岩手県)			
2012/4/1～	独立行政法人都市再生機構 URまちづくり支援専門家			

## 教授 西川 豊宏

### 研究分野に関するキーワード

建築設備, 熱, 空気, 廃棄物, リサイクル

### 解説・論説・報告等

2019/4/5	若手技術者のための建築・空調・衛生設 備の基礎知識	西川豊宏	電設技術2019年4月号	Vol.65 No.04 46-52
2019/4/5	第23回国際建築設備調査団、第44回 CIB W062国際シンポジウム(ボンタ・デル ガダ, ボルトガル)報告	西川豊宏	空気調和衛生工学	Vol.93 No.04 1-11

### 招待講演(国内会議)

2019/9/19	太陽光発電システムが設置された中規 模事務所建物の防災拠点化に関する調 査研究 [学会賞受賞講演]	西川豊宏	空気調和・衛生工学会大会(札幌) 空気調和・衛生工学会	
-----------	---	------	--------------------------------	--

### 国際会議発表

2019/9/10	Study of unit of design water supply amount and potential evaluation of rainwater utilization in middle-scale office building	Atsuya AKASAKA, Toyohiro NISHIKAWA	45th International Symposium of CIB W062	
-----------	--	---------------------------------------	---	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/10/17	太陽光・太陽熱利用による木造戸建て住宅のエネルギー自立性評価に関する研究(第一報) 建築概要と夏期実測調査	近藤直輝, 小泉寿明, <u>西川豊宏</u> , 丸谷博男(エーアンドエーセントラル)	令和元年度日本太陽エネルギー学会 日本風力エネルギー学会 合同研究発表会 一般社団法人日本太陽エネルギー学会 一般社団法人日本風力エネルギー学会	
2019/10/17	中規模事務所ビルに適用された先進的省CO2技術の評価(第一報) 研究概要と電力消費量の基礎調査	小泉寿明, <u>西川豊宏</u> , 山崎竜士(石本建築事務所)	令和元年度日本太陽エネルギー学会 日本風力エネルギー学会 合同研究発表会 一般社団法人日本太陽エネルギー学会 一般社団法人日本風力エネルギー学会	
2019/9/19	中規模事務所ビルにおける給排水設備のBCP対策	赤坂昌哉, <u>西川豊宏</u> , 山崎竜士	空気調和・衛生工学会大会(札幌) 空気調和・衛生工学会	
2019/9/18	中小規模オフィスビルにおける省CO2技術の評価(第2報) エコボイドを利用した自然通風システムによる性能評価	小泉寿明, 山崎竜士, <u>西川豊宏</u>	空気調和・衛生工学会大会(札幌) 空気調和・衛生工学会	
2019/9/5	中小規模事務所ビルに適用された先進的省CO2技術の評価(その2) 外付け水平ルーバーによる日射遮蔽効果	小泉寿明, 山崎竜士, 山本健一, <u>西川豊宏</u>	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/5	中小規模事務所ビルに適用された先進的省CO2技術の評価(その1) 建物概要と消費電力の調査	山崎竜士, 山本健一, <u>西川豊宏</u> , 小泉寿明	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	事務所における水使用特性と給水原単位に関する研究(その2) 中小規模事務所における衛生器具使用回数の推定と給水原単位の分析	赤坂昌哉, <u>西川豊宏</u> , 浅倉佑介	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
2019/9/3	事務所における水使用特性と給水原単位に関する研究(その1) 中小規模事務所における実測概要と水使用特性の分析	浅倉佑介, <u>西川豊宏</u> , 赤坂昌哉	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2016/4～	空気調和・衛生工学会 学会誌委員会			
2015/4/1～ 2021/3/31	日本建築学会 給排水設備の災害レジリエンス調査小委員会 主査			
2014/4～	空気調和・衛生工学会 学会誌委員会 空調・空気環境小委員会			
2010/4/1～	日本建築学会 水環境運営委員会 委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会 ゼロウォータービルディング評価手法検討小委員会 委員			
2013/4/1～	NPO給排水設備研究会			
2011/5/20～ 2019/5/19	東京都環境局 環境影響評価審議会 審議委員			
<b>学生受賞</b>				
2020/3/13	篠原記念奨励賞	赤坂昌哉 東畑建築事務所(研究当時:大学院工学研究科建築学専攻 修士課程)	公益社団法人 空気調和・衛生工学会	
2019/10/25	令和元年空気調和・衛生工学会大会 優秀講演奨励賞	赤坂昌哉 東畑建築事務所(研究当時:大学院工学研究科建築学専攻 修士課程)	公益社団法人 空気調和・衛生工学会	
2019/5/28	研究発表会奨励賞(学生部門)	渡邊拓海 研究当時:まちづくり学科 西川研究室	日本太陽エネルギー学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

准教授 藤賀 雅人

研究分野に関するキーワード

都市計画, まちづくり, 建築・都市計画制度, 都市計画史, 減災・復興, 居住論, 余剰空間活用, 空き家対策

著書

2019/6 日本近代建築法制の100年 -市街地建築物法から建築基準法まで- 日本建築センター

査読付論文

2020/1 終戦直後の都市計画法改正検討に関する研究 その1 -1945年 都市計画法改正案と地方計画及都市計画法案について- 藤賀雅人, 岡辺重雄 日本建築学会計画系論文集 767 71-78

2019/4 建築基準法施行令の策定過程 -建築基準法制定時の技術基準の検討に関する研究- 藤賀雅人, 三宅博史 日本建築学会計画系論文集 758 943-953

解説・論説・報告等

2020/3 居住9年目を迎えた岩手県陸前高田市仮設住宅における被災者の暮らし -被災住民のエンパワメント形成支援による地域再生の可能性と課題 IX- 宮城孝, 藤賀雅人, 崎坂香屋子, 神谷秀美, 松元一明, 山本俊哉, 原田拓海 現代福祉研究 20 73-97

2020/1 大都市商業エリアにおける余剰建築空間の低減に向けた取り組みに関する研究 藤賀雅人 公益財団法人小田急財団 研究助成 成果報告書

2019/12 終戦直後の建築・都市計画制度検討と復興 藤賀雅人 復興デザイン会議第1回全国大会資料集 2.6-2.8

2019/9 建築基準法の制定背景と改正略史 藤賀雅人 建築法制委員会パネルディスカッション「近代建築法制100年と今後の建築法制の課題と展望」資料集 7-10

2019/9 建築法草案検討時の容積率制限を巡る論点 藤賀雅人 建築法制委員会研究協議会「今、容積率制限を考える」資料集 21-22

2019/5 災害危険区域指定と土地・住宅の移動 -陸前高田市における一筆指定の災害危険区域を中心に- 藤賀雅人 居住福祉研究 27 41-52

2019/4 一筆指定の災害危険区域が住宅再建に与えた影響に関する研究 -岩手県陸前高田市を対象として- 藤賀雅人 公益財団法人大林財団 研究助成 成果報告書

その他の論文・随想等

2020/2 建築法制部門-研究協議会『今、容積率制限を考える』 藤賀雅人 建築雑誌 135 1733 52-52

国内学会研究発表

2020/3 東京都区部における空き家活用支援事業の活用実態 三科裕, 藤賀雅人 日本建築学会関東支部研究発表会

2020/3 東京都における附置義務駐車場低減に向けた地域ルールの設定と運用 加藤千恵子, 上原亮太, 藤賀雅人 日本建築学会関東支部研究発表会

2020/3 東日本大震災被災地における長期仮設居住者の居住履歴と環境評価 -陸前高田市滝の里仮設団地を対象として- 曾我奈々美, 藤賀雅人 日本建築学会関東支部研究発表会

2020/3 不燃化推進特定整備地区における住替え助成制度の設定状況 田村光希, 藤賀雅人 日本建築学会関東支部研究発表会

2020/3 神奈川県内沿岸主要駅における帰宅困難者対策の特性比較 -鎌倉市における社寺活用に着目して- 阿部航大, 藤賀雅人 日本建築学会関東支部研究発表会

2020/3 藤沢市江ノ島における津波対策と島民・観光客の避難意識に関する基礎調査 佐藤静香, 藤賀雅人 日本建築学会関東支部研究発表会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/6～	日本建築学会 建築討論委員会戦後建築史小委員会 委員			
2019/6～ 2023/3	日本建築学会 市街地コントロール制度の体系と運用研 究小委員会 委員			
2019/4～	日本建築学会 建築法制本委員会 委員			
2018/4～ 2021/3	日本都市計画学会 学術委員会 委員			
2018/1～ 2020/3	日本建築学会 日本近代建築法制100周年記念活動支 援小委員会 委員			
2017/9～ 2021/3	日本建築学会 事前復興・災害対策小委員会 事前復興 WG 委員			
2017/4～ 2021/3	日本建築学会 人口減少時代のゾーニング制度研究小 委員会 委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2020/1～ 2020/3	一般社団法人品川駅北周辺地区駐車 場地域ルール運用協議会 品川開発プロジェクト(第1期)3街区計画 駐車施設附置義務台数低減申請審査 会 審査委員			
2019/12～ 2020/3	一般社団法人 環状2号線周辺地区駐 車場地域ルール運用協議会 新橋四丁目計画 駐車施設附置義務台 数低減申請審査会 審査委員			
2019/7～ 2019/8	一般社団法人 環状2号線周辺地区駐 車場地域ルール運用協議会 虎ノ門一・二丁目地区第一種市街地再 開発事業A-1, A-2街区駐車場計画 駐 車施設附置義務台数低減および駐車施 設隔地・集約申請審査会 審査委員			
2018/8～ 2020/3	一般社団法人 新宿駅東口地区駐車場 地域ルール運用協議会 ヒューリック新宿ビル 実績を踏まえた附置 義務駐車台数の変更審査会 審査委員			
<b>依頼講演</b>				
2019/12	復興デザイン会議 第1回全国大会『危機 の中にある都市』[復興研究の芽生 若 手研究者と復興デザイン]			
2019/9	日本建築学会建築法制委員会「近代建 築法制100年と今後の建築法制の課題と 展望 -建築ストック社会に応えるあり方を 探る-」			
2019/8	新宿区市民フォーラム「住民主体の防災 まちづくりの進め方」			
<b>研究会、セミナー等の企画及び主催</b>				
2019/9	日本建築学会建築法制委員会「今、容 積率制限を考える」			
<b>その他</b>				
2010/4～	特定非営利活動法人向島学会 理事			
<b>学生受賞</b>				
2019/9/3	日本建築学会優秀卒業論文賞	朝原季生 建築学部まちづくり学科藤賀研究室	日本建築学会	

## 建築学科

教授 遠藤 和義

### 研究分野に関するキーワード

建設入札契約, bid management, 入札監視, project management, 総合評価, construction management, PFI, project finance, プロジェクトマネジメント, construction cost, コンストラクションマネジメント, estimate, プロジェクトファイナンス, building information modeling, 建設工事費, life cycle costing, 積算, green building, BIM, life cycle assessment, 概算法, construction industry, LCC, production system of regional construction, 環境負荷低減, productivity, LCA, development of construction method, 建設産業政策, local housing, 建設業経営, apartment management, 大工・工務店, business game, 地域の住宅生産システム, J-reit, 建設労働, building economics, 建設統計, Partnering, 生産性, construction market and industry of Germany and EU, 工数調査, 工法開発, 地域型住宅, マンション管理, ビジネスゲーム, J-REIT, 建物経営, パートナリング, ドイツを中心とした欧州の建設市場と建設産業

### 著書

2020/1/25	建築コスト研究 海外調査報告・台湾編 世界BIM紀行 旅立ちの準備	遠藤和義	建築コスト管理システム研究所	25-30
-----------	---	------	----------------	-------

### 査読付論文

2019/7/25	日程管理による出来高の平準化が建設会社の収益性向上にもたらす効果の定量化	加藤仁史, 遠藤和義	第35回 建築生産シンポジウム 論文集	35-40
2019/7/25	J-REIT公表データからみた建物の収益性とプロジェクト関与者の属性の関係	遠藤和義, 酒本景太	第35回 建築生産シンポジウム 論文集	29-34

### 国内学会研究発表

2019/9/5	大規模工事現場を対象とした労務調達構造の分析	遠藤和義	日本建築学会大会(北陸)学術講演梗概集 建築社会システム 日本建築学会
2019/9/3	建設プロジェクトにおける予実管理と建設会社の経営管理の関係に関する研究	加藤仁史, 遠藤和義	日本建築学会大会(北陸)学術講演梗概集 建築社会システム 日本建築学会

### 学会委員・役員歴

2018/9/4~ 2021/3/31	建築業労働災害防止協会 参与会 参与
2008/4/1~	(社)土木学会 公共調達制度評価特別小委員会

### 委員歴・役員歴

2019/5/1~ 2021/4/30	首都大学東京 「特定調達苦情検討委員会」委員
2019/1/20~ 2020/3/31	(独)都市再生機構 総合評価審査委員会 委員
2018/4/1~ 2020/3/31	東京都 東京都工事等成績評定苦情審査委員会
2017/11/1~ 2019/10/31	防衛省整備計画局 公正入札調査会議 議長
2017/10/1~ 2019/9/30	東京都財務局 東京都入札監視委員会委員長

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2017/5/24～ 2021/3/31	(一財)建築コスト管理システム研究所 建築工事市場単価方式調査研究会委 員長			
2017/4/1～ 2021/3/31	最高裁判所 総合評価審査委員会 委員			
2017/4/1～ 2020/3/31	東京都財務局 総合評価方式試行技術審査委員会			
2016/11/1～ 2022/10/31	内閣府 政府調達苦情検討委員会 専門委員			
2015/10/1～ 2019/9/30	東京都財務局 東京都入札監視委員会 委員			
2015/9/12～ 2020/3/31	国土交通省 国土技術政策総合研究 所 市場化テストアドバイザー			
2015/3/6～ 2020/3/31	(一財)建築物価調査会 「マンション改修工事費(専用部)マクロ データ調査委員会」委員長			
2013/9/1～ 2021/3/31	法務省 建築関係建設コンサルタント業務成績評 定審査委員会 委員			
2013/9/1～ 2021/3/31	法務省 工事成績評定審査委員会 委員			
2013/9/1～ 2021/3/31	法務省 総合評価委員会 委員			
2013/9/1～ 2021/3/31	法務省 入札監視委員会 委員			

## 教授 野部 達夫

### 研究分野に関するキーワード

建築設備

### 著書

2019/9/20 ZEBのデザインメソッド  
第5章 ZEBの展望 丹羽英治、野部達夫、他 技報堂出版 179-182

### 査読付論文

2019/12/30 躯体熱容量を活用する天井放射空調シ  
ステムの運用手法に関する研究 村松宏、野部達夫 日本建築学会環境系論文集 84 766  
1095-1103

2019/12/5 冷温水部分変温供給による省エネル  
ギーに関する研究 佐藤文秋、北村邦彦、竹迫雅史、二階堂  
智、上田憲治、山本弦、野部達夫 空気調和・衛生工学会論文集 44 273  
19-27

2019/8/30 シミュレーションと実測による躯体蓄熱放  
射空調システムのエネルギー性能評価 村松宏、富樫英介、野部達夫 日本建築学会環境系論文集 84 762  
759-769

2019/8/26 Required temperature distribution  
based on clothing insulation and  
metabolic rate survey in Japan Masanari Ukai and Tatsuo Nobe Indoor and Built Environment online 1-8

### 解説・論説・報告等

2019/5/21 建築設備のリテラシーから考えるサステナ  
ブル 野部達夫 第32回環境工学連合講演会 講演論  
文集 13-16

2019/4/17 「日本アイ・ピー・エム本社ビル」にみる協  
働のすがた 野部達夫 建築技術 832 148-149

2019/4/17 建築設備設計の果たすべき役割 野部達夫 建築技術 832 64-67

2019/4/1 哲学なき科学技術の末路 野部達夫 テクニカルレター 31 1-3

2019/4/1 革新的技術への社会の適応 野部達夫 azbilグループ技術研究報告書 60 1-1

### 国際会議のプロシーディングス

2019/5/26 Human-Oriented Design of an Indoor  
Thermal Environment Masanari Ukai, Tatsuo Nobe CLIMA 2019 CD-R 1-6

2019/5/26 Study on Cool Chair equipped with  
warming function Jun Koyama, Yusuke Doi, Masanari  
Ukai, Tatsuo Nobe CLIMA 2019 CD-R 1-7

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/5/26	Energy Performance Evaluation of Hybrid VRF Systems Based on Japanese Government-Designated Method	Tokimi Kawase, Atsushi Hashimoto, Ken Yasuda, <u>Tatsuo Nobe</u>	CLIMA 2019	CD-R 1-7
2019/5/26	Evaluation of Thermal Behavior of the Skeleton in a Green Building with the Aid of TABS	Hiroshi Muramatsu, <u>Tatsuo Nobe</u>	CLIMA 2019	CD-R 1-7
<b>知的財産権</b>				
2019/4/19	放熱量導出装置	安田研、古橋優磨、 <u>野部達夫</u> 、鶴飼真成、安田光秀		特許第 6514607号
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/5/10	公益社団法人空気調和・衛生工学会 第57回空気調和・衛生工学会賞技術賞 建築設備部門 コープ共済プラザにおける環境建築の計画と検証			
2019/5/10	公益社団法人空気調和・衛生工学会 第16回功績賞 新版都市ガス空調のすべて			
2019/5/10	公益社団法人空気調和・衛生工学会 第33回振興賞技術振興賞 TRI-SEVEN ROPPONGIの環境・設備計画と実施			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/4/1～ 2020/3/31	公益社団法人空気調和・衛生工学会 ZEB価値評価手法検討小委員会 委員			
2019/4/1～ 2020/3/31	公益社団法人空気調和・衛生工学会 パーソナル空調適用条件検討小委員会 委員			
2019/4/1～ 2020/3/31	公益社団法人空気調和・衛生工学会 空調システムの設計・評価検討小委員会 委員			
2019/4/1～ 2020/3/31	公益社団法人空気調和・衛生工学会 次世代空調ビジョン検討委員会 委員長			
2019/4/1～ 2020/3/31	公益社団法人空気調和・衛生工学会 学術委員会 委員			
2019/4/1～ 2020/3/31	一般社団法人ヒートポンプ・蓄熱センター エンジンヒートポンプ研究会 委員			
2018/6/27～	一般社団法人建築設備技術者協会 会長			
2018/5/28～	一般財団法人日本空調冷凍研究所 評議員			
2018/5/14～ 2020/3/31	一般社団法人日本ガス協会 低炭素ガス空調・エネルギーシステム研究会 委員			
2007/5/15～	空気調和・衛生工学会 大会実行委員会委員長			
2001/7/31～	American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers member			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2020/1/22～ 2021/3/31	公益財団法人建築技術教育普及センター 設備設計一級建築士講習／定期講習 委員			
2018/6/29～ 2020/6/8	東京都 環境局 東京2020オリンピック・パラリンピック環境 アセスメント評価委員会 委員			
2016/4/1～ 2020/3/31	一般財団法人 ヒートポンプ・蓄熱センター エンジンヒートポンプ研究会 委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

依頼講演				
2019/12/13	空調分野の新たなビジネスモデル創出の観点			
2019/10/1	建築設備のリテラシーから考えるサステナブル			
2019/5/26	ZEBへの挑戦 建物はどこまで進化するのか？			
2019/5/21	建築設備のリテラシーから考えるサステナブル			

その他				
2008/6/11～	官庁施設のクールビズ空調システム研究会			

## 教授 山下 てつろう

研究分野に関するキーワード				
建築計画, 地域施設計画, 医療施設, 福祉施設, 教育施設, 人口過疎地域				

著書				
2020/3/1	病院 Vol.79 No.3 JA長野厚生連 浅間南麓こもる医療センター		医学書院	pp.8-12
2020/1/1	建築雑誌 2020年1月号 工学院大学・建築学部・建築学科の「建築演習」について		日本建築学会	pp.40-41
2019/9/1	病院 Vol.78 No.9 松戸市立総合医療センター		医学書院	pp.10-14

査読付論文				
2019/10/31	病院の傷病者受け入れ時の対応内容と施設整備への要望に関する分析 -病院における災害時の傷病者の収容を考慮した施設計画に関する研究-	江川香奈, 木村敦, 日根恭子, 依田育士, 山下哲郎	日本建築学会計画系論文集	84 760 1351-1360
2019/10/20	一般急性期病院外来部門の諸元分析による原単位の検討	須田真史, 河合慎介, 境野健太郎, 寛淳夫, 山下哲郎	日本建築学会技術報告集	25 61 1233-1237

学会委員・役員歴				
2016/4～ 2022/5	日本医療福祉建築協会 理事			
2002/4～	日本医療・病院管理学会 評議員			

委員歴・役員歴				
2019/12/17～ 2020/3/31	東京医科歯科大学 「プロポーザル評価委員会」委員			
2019/11/10～ 2020/6/30	荒尾市民病院 荒尾市民病院プロポーザル評価委員会			
2019/11/1～	青梅市立総合病院 新病院建設工事施工者選定委員会			
2019/4/25～ 2019/7/31	国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター 「新棟整備に係る技術審査評価委員会」委員			
2018/6/21～ 2020/3/31	一般社団法人 木を活かす建築推進協議会 医療・福祉施設木材利用促進検討委員会 委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

2016/5/1～  
2022/5/31 一般社団法人 日本医療福祉建築協会  
運営委員

## 教授 柳 宇

### 研究分野に関するキーワード

空気質, 空気清浄, 環境微生物, 建築物衛生, 細菌, 真菌, アレルゲン, 空調設備

### 著書

2020/3/31	厚生労働大臣登録空気環境測定実施者講習会テキスト	柳宇 (編)公益財団法人日本建築衛生管理教育センター	公益財団法人日本建築衛生管理教育センター	120-160, 246-275
2020/3/31	厚生労働大臣登録建築物環境衛生管理技術者テキスト・新 建築物の環境衛生管理	柳宇 (編)公益財団法人日本建築衛生管理教育センター	公益財団法人日本建築衛生管理教育センター	117, 158-164, 245-247, 267-271, 278-287
2019/7/14	最新の抗菌・防臭・空気制御技術 第1章・第3節・第8項: 空気清浄, 第4章・第2節・第8項: 建築空間における微生物に関する基準, 第4章・第2節・第9項: 学校環境におけるおいと微生物対策	柳宇	テクノシステム	111-115, 411-414, 415-418
2019/4	空気環境測定実施者講習会テキスト	柳宇	公益財団法人日本建築衛生管理教育センター	120-160, 246-275

### 査読付論文

2019/11	真菌の成長による揮発性有機化合物の発生挙動と加湿器からの発生調査	鍵直樹, 柳宇	日本建築学会環境系論文集	84 765 1003-1010
2019/11	特定建築物における空気環境不適率に関する分析	林基哉, 金勲, 開原典子, 小林健一, 鍵直樹, 柳宇, 東賢一	日本建築学会環境系論文集	84 765 1011-1018
2019/9	Indoor environmental conditions in schoolchildren's homes in central-south China	Jinhua Hu, Nianping Li, Shenghua Zou, Hiroshi Yoshino, U Yanagi, Chuck Wah Yu, Huaidi Qu	Indoor and Built Environment	
2019/9	クールチェューブにおける微生物汚染の実態とその対策	柳宇, 岡部優志, 吾孫子正和	空気調和・衛生工学会論文集	270 9-15
2019/8	Winter indoor environment of elderly households: A case of rural regions in northeast and southeast China	Ya Chen, Huibo Zhang, Hiroshi Yoshino, Jingchao Xie, U Yanagi, Kenichi Hasegawa, Naoki Kagi, Tomonobu Goto, Qingyuan Zhang, Jinfen Zhang	Building and Environment	

### 解説・論説・報告等

2020/3	空気汚染と健康影響	柳宇	空気清浄	57 6 46-54
2019/9	特別養護老人ホームにおける室内マイクロバイオームの実態	柳宇	クリーンテクノロジー	29 9 36-39
2019/6	院内感染予防における空調・換気の設計法	柳宇	臨床環境医学	27 2 67-76
2019/3	健康空調-医療福祉施設の細菌・ウイルス対策	小田久人, 瀬島俊介, 柳宇	建築設備と配管工事	57 3 14-17

### 国際会議のプロシーディングス

2019/7	Investigation on Summer Indoor Environmental Conditions of Urban and Rural Elderly Housing in Guangzhou	Bixia Xu, Qiong Li, Hiroshi Yoshino, U Yanagi, Kenichi Hasegawa, Peijie Tang	ISHVAC2019	
2019/7	Investigation on the sleep quality and fatigue of the elderly in Guangzhou	Peijie Tang, Qiong Li, Hiroshi Yoshino, U Yanagi, Kenichi Hasegawa, Bixia Xu	ISHVAC2019	
2019/5	Field measurement of PM2.5 concentration in office buildings	3)Kagi, N., Yanagi U, Azuma K., Kim H	Clima2019	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/5	A study on the actual conditions associated with the presence of Acinetobacter sp. in a hospital waiting room	Akane Odagiri, <u>U Yanagi</u> , Miyoko Endo, Hisato Oda	Clima2019	
2019/5	Microbiome in an Office Building Using a Cooling Trench as an Outdoor Air Duct	Mizuki Niimura and <u>U Yanagi</u>	Clima2019	
2019/8	The effects of the total floor area of a building on building-related symptoms in air-conditioned office buildings: a cross-sectional study	Azuma K, Kagi, N, <u>U Yanagi</u> , Kim H, Hasegawa K, Shimazaki D, Kaihara N, Kunugita N, Hayashi M, Kobayashi, K, Osawa H	ISES-ISIAQ 2019 Joint Meeting	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/12/6	介護福祉施設におけるマイクロバイオームの実態に関する調査研究	藤岡結衣, <u>柳宇</u>	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/12/6	冬期におけるクール/ヒートピットを有するビルの細菌叢	本多花帆, <u>柳宇</u> , 新村美月, 鍵直樹, 金勲	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会学	
2019/12/6	事務所室内における浮遊微粒子の実態調査と低減対策の検討	綿寛子, 鍵直樹, <u>柳宇</u> , 東賢一, 金勲	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/12/6	病院呼吸器内科診察室におけるマイクロバイオーム – 第2報 浮遊菌叢と付着菌叢	山本華波, <u>柳宇</u> , 小田切茜	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/12/6	病院呼吸器内科診察室におけるマイクロバイオーム – 第1報 空気清浄機による細菌の低減効果の実証	小田切茜, <u>柳宇</u>	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/12/6	室内における微生物由来揮発性有機化合物の実態及び発生源に関する調査	相川実穂, 鍵直樹, <u>柳宇</u> , 金勲	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/12/6	床下地に着目した事務所における 2-エチル-1-ヘキサノールの実態調査と発生特性	土子あみ, 鍵直樹, 東賢一, 金勲, <u>柳宇</u> , 藤田遼介	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/12/6	クール/ウォームピットの運用に伴う生菌への影響評価	畑中未来, 橋本翔, <u>柳宇</u>	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/12/6	高齢者施設における室内環境の実態と課題 その3 寒冷地域の施設における室内エンドトキシン濃度	金勲, 林基哉, <u>柳宇</u> , 菊田弘輝, 本間義規	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/12/6	ISO 基準による国内事務所建築の室内温熱環境評価の比較	中野淳太, 林基哉, 小林健一, 金勲, 開原典子, <u>柳宇</u> , 鍵直樹, 東賢一, 長谷川兼一, 李時桓	2019年室内環境学会学術大会 室内環境学会	
2019/9/19	病院手術室における開胸手術時の細菌の発生とその拡散特性	小田切茜, <u>柳宇</u> , 加藤信介	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	空調システムにおけるマイクロバイオームの実態解明とその対策に関する研究 第2報 クールピットにおける細菌叢の経年変化	新村美月, <u>柳宇</u> , 鍵直樹, 金勲	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	事務所建築の室内空気環境管理に関する調査 その1 特定建築物における空気環境不適率の実態	林基哉, 小林健一, 金勲, 開原典子, <u>柳宇</u> , 鍵直樹, 東賢一, 長谷川兼一, 中野淳太, 李時桓	2019年空気調和・衛生工学会大会 2019年空気調和・衛生工学会大会	
2019/9/19	事務所建築の室内空気環境管理に関する調査 その5 建築物衛生法と国際温熱環境基準による室内温熱環境の比較	中野淳太, 林基哉, 小林健一, 金勲, 開原典子, <u>柳宇</u> , 鍵直樹, 東賢一, 長谷川兼一, 李時桓	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	事務所建築の室内空気環境管理に関する調査 その2 室内温湿度の実態	開原典子, 林基哉, 小林健一, 金勲, 開原典子, <u>柳宇</u> , 鍵直樹, 東賢一, 長谷川兼一, 中野淳太, 李時桓	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	事務所建築の室内空気環境管理に関する調査その3 勤務時間帯の二酸化炭素濃度の実態	金勲, 林基哉, 小林健一, 開原典子, <u>柳宇</u> , 鍵直樹, 東賢一, 長谷川兼一, 中野淳太, 李時桓	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	事務所建築の室内空気環境管理に関する調査 その4 中小規模ビルと特定建築物間の室内空気環境の比較	<u>柳宇</u> , 鍵直樹, 金勲, 林基哉, 小林健一, 開原典子, 東賢一, 長谷川兼一, 中野淳太, 李時桓	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	紫外線ランプによる空調機内部の殺菌効果の検討(第1報)カサの反射およびランプ配置による影響	瓜生智裕, 永野秀明, 小田久人, 成旻起, 加藤信介, <u>柳宇</u>	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	医療・福祉施設における感染制御に関する研究(第20報)改修工事現場における感染対策効果の実測評価	尾方壮行, 竹永めぐみ, 橋本果歩, 凌薇, 森田健太郎, 渡邊陽介, <u>柳宇</u> , 森本正一, 田辺新一, 堀賢	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/19	医療・福祉施設における感染制御に関する研究 (第21報)改修工事現場における真菌実測結果および考察	竹永めぐみ, 橋本果歩, 凌薇, 森田健太郎, 渡邊陽介, 尾方壮行, 柳宇, 森本正一, 田辺新一, 堀賢	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	差込接続式金属角ダクトの安全強度と性能の確認試験	中島啓之, 本田重夫, 鈴木猛, 柳宇, 服部充	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	工場における品質管理への応用を念頭にいた浮遊細菌の簡易モニタリング方法の検討	富塚一路, 藤井修二, 柳宇, 田中毅弘, 荒川宏樹	2019年空気調和・衛生工学会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/19	建物空調設備の特性を考慮したPM2.5の個人曝露量の算出	鍵直樹, 柳宇, 東賢一, 金勲	2019年空気調和・衛生工学会大会 空気調和・衛生工学会	
2019/9/4	中国における循環器疾患と住環境要因との関連についての調査研究 その2 アンケート調査の集計結果	松柏, 吉野博, 柳宇, 張晴原, 長谷川兼一, 鍵直樹, 後藤伴延	2019年度日本建築学会大会 度日本建築学会	
2019/9/4	医療福祉施設における感染リスク低減に関する研究 その42:改修工事現場内外の真菌濃度測定結果・考察	竹永めぐみ, 尾方壮行, 凌薇, 森田健太郎, 橋本果歩, 渡邊陽介, 森本正一, 柳宇, 堀賢, 田辺新一	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	病院手術室における開胸手術時の浮遊粒子の発生とその拡散特性	小田切茜, 柳宇	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	床吹出し空調システムにおけるマイクロバイオームの実態解明とその対策に関する研究 第2報 夏期におけるマイクロバイオームの調査結果	柳宇, 新村美月, 鍵直樹, 金勲	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	床吹出し空調システムにおけるマイクロバイオームの実態解明とその対策に関する研究 第1報-温湿度・CO2濃度・浮遊微粒子濃度の測定結果	新村美月, 柳宇, 鍵直樹, 金勲	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	差込接続式金属角ダクトのリーク量の評価	中島啓之, 本田重夫, 鈴木猛, 柳宇, 大久保豊晴, 服部充	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	医療・福祉施設における感染リスク低減に関する研究 その43:改修工事現場入退出時における着衣付着真菌量の測定結果	凌薇, 尾方壮行, 竹永めぐみ, 橋本果歩, 森田健太郎, 渡邊陽介, 森本正一, 柳宇, 堀賢, 田辺新一	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	医療福祉施設における感染リスク低減に関する研究 その41:改修工事現場における感染対策効果の調査概要	尾方壮行, 竹永めぐみ, 凌薇, 森田健太郎, 橋本果歩, 渡邊陽介, 森本正一, 柳宇, 堀賢, 田辺新一	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	温度条件を考慮した木材から発生するテルペン類の発生速度のモデル化	鍵直樹, 東賢一, 萬羽郁子, 柳宇	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	事務所室内における2-エチル-1-ヘキサノール, 2019年度日本建築学会大会学術講演梗概集	土子あみ, 鍵直樹, 金勲, 東賢一, 柳宇	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	室内環境における微生物由来揮発性有機化合物の実態調査	相川実穂, 鍵直樹, 柳宇, 金勲	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	事務所建築物の室内PM2.5と空気清浄機の導入効果の検討	綿寛子, 鍵直樹, 柳宇, 東賢一, 金勲	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/6	建築物衛生法の特定建築物における空気環境の不適率 その2 室内二酸化炭素濃度の不適率の要因分析	林基哉, 金勲, 開原典子, 小林健一, 鍵直樹, 柳宇, 東賢一	日本臨床環境医学会学術集会 日本臨床環境医学会	
2019/6	手術室における空気清浄度規格に関する考察	柳宇, 小田切茜	日本臨床環境医学会学術集会 日本臨床環境医学会	
2019/6/22	木質住宅における室内テルペン類の実態調査	鍵直樹, 原田千聡, 東賢一, 萬羽郁子, 柳宇, 立木隆広	日本臨床環境医学会学術集会 日本臨床環境医学会	
2019/6/22	建築物衛生法の特定建築物における空気環境の不適率	金勲, 林基哉, 開原典子, 小林健一, 鍵直樹, 柳宇, 東賢一	日本臨床環境医学会学術集会 日本臨床環境医学会	
2019/4/24	慢性咳そう患者の症状と居住環境中の担子菌との相関に関する研究 (第1報)	小川晴彦, 柳宇, 水野真人, 二宮巧, 包理	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会 公益社団法人・日本空気清浄協会	
2019/4/24	微生物から発生する揮発性有機化合物の実態と発生源調査	相川実穂, 鍵直樹, 柳宇, 金勲	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会 公益社団法人・日本空気清浄協会	
2019/4/24	浮遊微生物濃度の簡易迅速測定法の検討	藤井修二, 柳宇, 田中毅弘, 富塚一路, 荒川宏樹, 那須正夫	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会 公益社団法人・日本空気清浄協会	
2019/4/24	事務所建築物におけるPM2.5濃度と対策	綿寛子, 鍵直樹, 柳宇, 東賢一, 金勲	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会 公益社団法人・日本空気清浄協会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/4/24	事務所室内における2-エチル-1-ヘキサノール濃度の特徴	土子あみ, 鍵直樹, 金勲, 東賢一, 柳宇	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会 公益社団法人・日本空気清浄協会	
2019/4/24	病院待合室におけるアシネトバクターの実態とその対策	柳宇, 小田切茜, 遠藤美代子, 小田久人	第36回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会 公益社団法人・日本空気清浄協会	

#### 受賞(学術賞等)

2019/6/19	日本空気清浄協会賞論文賞
2019/6/19	公益社団法人 日本空気清浄協会 功績表彰

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1～	室内環境学会 室内環境学会 論文賞審査委員会 委員
2018/6/20～	公益財団法人 日本空気清浄協会 監事
2018/5/12～ 2019/5/11	公益社団法人 空気調和・衛生工学会 研究委員会委員長
2018/5/12～ 2019/5/11	公益社団法人 空気調和・衛生工学会 学術運営委員会委員長
2016/6～	日本臨床環境医学会 理事
2015/10～	日本医療福祉設備協会 国際委員会委員
2015/6～	日本臨床環境医学会 評議員
2015/1～	室内環境学会 評議員
2014/9～	ISO Method to evaluate the UV dose of in-duct UVGI air disinfection facilities Expert
2012/4～	空気調和衛生工学会 学術事業委員会委員
2011/4/1～ 2022/3/31	日本空気清浄協会 「空気清浄」編集委員長
2009/4～	日本空気清浄協会 特別会員
2009/4/1～	日本建築学会 空気運営委員会 委員(2017/2019 委員長)

#### 委員歴・役員歴

2019/9/1～ 2023/10/31	東京都 生活衛生審議会委員
2019/6～ 2021/5	日本建築学会 学会賞(論文)選考委員会委員
2019/5/18～ 2020/3/31	建材試験センター 「ISO/TC146/SC6国内対策委員会」 委員
2019/4/1～ 2021/3/31	日本建築衛生管理教育センター 「統括委員会」委員
2018/5/12～ 2019/5/11	公益社団法人 空気調和・衛生工学会 学術委員会委員長
2017/6/1～	公益財団法人 日本建築衛生管理教育 センター 理事
2017/5/11～ 2019/5/10	公益社団法人 空気調和・衛生工学会 学術理事
2005/4/1～	公益財団法人 日本建築衛生管理教育 センター 建築物環境衛生管理全国大会実行委 員会委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

依頼講演				
2016/6/18～	国立保健医療科学院全 国保健所職員 対象「空調和設備・衛生管理」「微生物」講義			

その他				
2019/6/13	国立保健医療科学院「住まいと健康」 講師			
2019/4/1～ 2021/3/31	日本建築衛生管理教育センター「厚生 労働大臣登録都道府県知事登録講習 会」教授			
2019/4/1～ 2021/3/31	日本建築衛生管理教育センター「厚生 労働大臣登録建築物環境衛生管理技 術者講習会」教授			
2018/4/1～	建築物衛生管理技術者講習会東京地 区委員会委員			
2018/4/1～	建築物環境衛生管理技術者修了認定 委員会委員			
2018/4/1～ 2021/3/31	東京都生産技術研究所フェローリサーチ			
2017/4/1～	独立行政法人大学支援・学位授与機構 学位審査会専門委員			
2016/4/1～	空気委員会委員長			
2016/4/1～	ISO/TC146/SC6国内対策委員会委員			
2010/4/1～	統括委員会委員			
2010/4/1～	厚生労働大臣登録都道府県知事登録 講習会教授			
2008/4/1～	「空気清浄」編集委員会委員長			
2008/4/1～	厚生労働省国家試験委員(部門幹事)			
2008/4/1～	厚生労働省国家試験委員(幹事)			

## 教授 鈴木 敏彦

研究分野に関するキーワード				
移動性, 可動性, 可変性, 持続可能性, 建築家具, モバイル アーキテクチャー, 建築プロダクトデザイン, 北欧建築・デ ザイン				

著書				
2019/12/1	NICHE 06 ブラハ、ウィーン、ブダペシュト 建築探訪！ 巻頭言	鈴木敏彦	Opa Press	2, 8
2019/9/1	アンジェロ・マンジャロッティ 構築のリアリ ティー組み立て工法による生成 はじめに	フランツ・グラフ、フランチェスカ・アルバー ニ、榎文彦、鈴木敏彦	Opa Press	pp.8-11

解説・論説・報告等				
2019/11/15	脱成長の建築のゆくえ	鈴木敏彦	建築技術No.839, 2019 December	839 12月 167-167

国内学会研究発表				
2019/12/5	自動昇降式大小兼用便器によるトイレ空 間の知能化	鈴木敏彦、和田一義	工学院大学 新技術説明会 国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)	
2019/10/27	「中銀カプセルタワービル」関係者へのヒ アリング調査	石間克弥、鈴木敏彦、香川浩	日本インテリア学会第31回大会(広島)	
2019/10/27	モバイルアーキテクチャー -折りたたみ式 テント膜ユニットの開発と応用-	野片智之、岩生祐基、鈴木敏彦、坪井宏 嗣	日本インテリア学会第31回大会(広島)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/13	工学院大学の取り組み／アンジェロ・マンジャロッティ 構築のリアリティ ―組み立て工法による生成	フランツ・グラフ、フランチェスカ・アルバーニ、横文彦、鈴木敏彦	アンジェロ・マンジャロッティ 構築のリアリティ―組み立て工法による生成 スイス・イタリア語圏 メンデリシオ建築アカデミー／イタリア文化会館	
<b>その他の業績</b>				
2019/12/19～ 2019/12/21	公園のようなコンビニ（WRS FCSC 競技会場）	和田一義、松原悠希、鈴木敏彦		
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/10/25	ウッドデザイン賞2019			
2019/8/30	Sky Design Award 2019, shortlist of interior section			
2019/8/30	Sky Design Award 2019, Gold Award			
2019/4/24	第18回(2018年度) JIA25年賞			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2012/7/1～	北欧建築・デザイン協会 理事			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/8/1～ 2020/7/31	World Robot Summit サービス競技委員会 「World Robot Summit サービス競技委員会」委員			
2018/8/1～ 2019/7/31	World Robot Summit サービス競技委員会 「World Robot Summit サービス競技委員会」委員			
2018/8/1～ 2019/7/31	World Robot Summit サービス競技委員会 競技委員			
2018/6/9～	日本フィンランドデザイン協会 理事			
2018/4/17～ 2020/3/31	国立研究開発法人科学技術振興機構 研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP)機能検証フェーズ専門委員			
2017/6/1～	北欧建築・デザイン協会 副会長			

## 教授 河合 直人

### 研究分野に関するキーワード

木質構造, 木造住宅, 耐震性能, 構造設計法

### 著書

2019/6/19	日本の近代・現代を支えた建築 -建築技術100選- 056伝統木造の構造解析	深尾精一, 佐々木宏, 大竹亮, 河合直人, 他 (編)日本の近代・現代を支えた建築 -建築技術 100選- 委員会	(一財)日本建築センター・(公財)建築技術教育普及センター	2
-----------	--	--	-------------------------------	---

### 査読付論文

2019/6	商用の腰掛蟻仕口のせん断耐力と最適形状に関する検討	塚崎英世, 河合直人, 小松幸夫, 前川秀幸, 松留慎一郎	技術報告集	60 661-666
--------	---------------------------	-------------------------------	-------	------------

### 国内学会研究発表

2019/9	集成材及びLVLにおける繊維平行方向の圧縮クリープ特性	佐藤希, 白山貴志, 新上浩, 河合直人	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	部材が機械加工された木造住宅における架構設計に関する研究	佐畑友哉, 河合直人, 塚崎英世, 前川秀幸, 松留慎一郎	日本建築学会大会 日本建築学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9	アンボンドPC鋼より線により圧着された木質梁を有する十字形部分架構の静的載荷実験 その1 実験概要	徳武茂隆, 白山貴志, 佐藤希, 手塚慎一, <u>河合直人</u>	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	アンボンドPC鋼より線により圧着された木質梁を有する十字形部分架構の静的載荷実験 その2 実験結果	白山貴志, 佐藤希, 長嶋龍太郎, 田野健治, <u>河合直人</u>	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	CLTパネル工法の構造設計法拡充・合理化に関する検討 その1 検討の概要	<u>河合直人</u> , 五十田博, 榎本敬大, 荒木康弘, 三宅辰哉, 櫻井郁子	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	CLTパネル工法の構造設計法拡充・合理化に関する検討 その2 MS要素を用いた構造モデル簡略化	安曇良治, 三宅辰哉, 松本和行, 櫻井郁子, <u>河合直人</u>	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	CLTパネル工法の構造設計方法拡充・合理化に関する検討 その3 壁パネル単体定軸力下水平加力実験	前原功明, <u>河合直人</u> , 五十田博, 津田千尋, 三宅辰哉, 佐藤基志	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	CLTパネル工法の構造設計方法拡充・合理化に関する検討 その6 斜め壁の剛性・耐力と斜辺支持床版の有効スパン	佐藤基志, <u>河合直人</u> , 五十田博, 車田慎介, 津田千尋, 安曇良治	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	CLTパネル工法の構造設計法拡充・合理化に関する検討 その7 2方向床版の構造計算方法	田中亮磨, 安曇良治, 腰原幹雄, 三宅辰哉, <u>河合直人</u> , 鈴木圭	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	CLTパネル工法の構造設計法拡充・合理化に関する検討 その9 ルート1における耐力壁の許容水平耐力	三宅辰哉, <u>河合直人</u> , 五十田博, 中川貴文, 荒木康弘, 秋山信彦	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	木造軸組構法住宅の柱頭柱脚接合部設計法に関する解析的研究 その2 建物形状の影響に関する検討	高山滉平, <u>河合直人</u> , 中川貴文	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	木造住宅の耐震性能に及ぼす壁量と偏心率の影響に関する解析的研究	小山達也, <u>河合直人</u> , 中川貴文	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	旧鈴木家住宅の地震時挙動に関する解析的研究	水野恭輔, <u>河合直人</u> , 中川貴文	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	軸組み併用壁勝ちCLTパネル工法の検討 その5 CLT木口とドリフトピン接合部の支圧試験	青地信太郎, 山田彩織, <u>河合直人</u> , 原田浩司	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	軸組み併用壁勝ちCLTパネル工法の検討 その6 相欠き接合部の支圧試験及びびり込み試験	山田彩織, 青地信太郎, <u>河合直人</u> , 原田浩司	日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9	歴史的価値を有する大規模木造宿泊施設の安全性能確保特別調査委員会の活動 その2: 手引書の概要	新宮清志, 八木真爾, 後藤治, 花里利一, 森山修治, 鯉坂徹, 長谷見雄二, 尾谷恒治, <u>河合直人</u> , 藤田香織	日本建築学会大会 日本建築学会	

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1~ 2021/3/31	(一社)日本建築学会 「木質構造設計規準改定小委員会」委員
2019/4/1~ 2021/3/31	(一社)日本建築学会 「伝統的木造建築物構造設計検証小委員会」委員
2018/4~ 2021/3/31	(一社)日本建築学会 構造本委員会 委員
2018/4~ 2022/3/31	(一社)日本建築学会 木質構造運営委員会 委員
2016/4/1~ 2026/3/31	日本建築学会 木質構造運営委員会・委員

#### 委員歴・役員歴

2019/12/24~ 2020/3/31	(一社)日本ログハウス協会 「丸太組構法技術基準解説及び設計・計算例改訂委員会」委員
2019/11/25~ 2020/3/23	(一財)日本建築防災協会 「構造関係規定のあり方に関する検討会 木造ワーキング」委員
2019/11/18~ 2020/3/31	国土交通省 「建築構造基準委員会」委員
2019/9/9~ 2021/8/31	(公財)日本住宅・木材技術センター 「構造支援プログラム認定委員会」委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/9～ 2021/8/31	(公財)日本住宅・木材技術センター 「木造建築新工法性能認証委員会」 委員			
2019/9/9～ 2020/3/31	(公財)日本住宅・木材技術センター 「CLT接合部データ集作部会」委員			
2019/9/9～ 2020/3/24	(公財)日本住宅・木材技術センター 「木造軸組工法による中大規模木造建 築物の設計指針編集委員会」委員			
2019/8/8～ 2020/3/12	(公財)日本住宅・木材技術センター 「CLTパネル工法の構造計算関係規定 の拡充・合理化検討委員会」委員			
2019/7/16～ 2020/3/24	(公財)日本住宅・木材技術センター 「CLT設計施工マニュアル編集委員会」 委員			
2019/7/1～ 2019/12/31	東京都都市整備局 「安価で信頼できる木造住宅の耐震改 修工法・装置の評価委員会」委員			
2019/6/4～ 2021/6/30	(一財)建材試験センター 技術委員			
2019/6/4～ 2020/3/2	(株)ドットコーポレーション 「差し鴨居接合部を有する垂れ壁の軸 組の倍率に関する検討委員会」委員			
2019/6/4～ 2020/2/20	(株)日本システム設計 「CLTパネル工法の構造計算方法の拡 充検討委員会」委員			
2019/6/1～ 2020/3/31	文化庁 「文化財建造物の耐震対策の在り方に 関する協力者会議」委員			
2019/5/29～ 2020/3/31	(一財)日本規格協会 「耐震補強張材―炭素繊維より線に関す る標準化」におけるJIS原案作成委員 会」委員および分科会主査			
2019/5/21～ 2022/3/31	(国研)建築研究所 「CLTパネル工法使用規定改正案検討 委員会」委員			
2019/5/15～ 2020/3/31	(一社)住宅性能評価・表示協会 「住宅生産技術イノベーション促進事業 審査委員会」およびWG委員			
2019/5/10～ 2020/3/31	(公財)日本住宅・木材技術センター CLT活用建築物等実証事業検討委員 会			
2019/4/27～ 2020/3/31	(一財)ベターリビング 「木質構造評定委員会」委員			
2019/4/19～ 2020/3/31	(公財)東京防災・建築まちづくりセンター 「耐震診断事務所登録判定委員会」 委員			
2019/4/1～ 2021/3/31	木構造振興(株) 「中層大規模木造用CLT接合部の開発 委員会」委員			
2019/1/21～ 2021/1/20	多賀城市教育委員会 多賀城南門等復元整備検討委員			
2018/9～ 2020/3/31	(一財)建材試験センター 「建材試験センター規格(JSTM)標準化 委員会」委員			
2018/9/18～ 2019/8/31	(公財)日本住宅・木材技術センター 「構造支援プログラム認定委員会」委員			
2018/9/18～ 2019/8/31	(公財)日本住宅・木材技術センター 「木造建築新工法性能認証委員会」 委員			
2018/8～ 2021/3/31	国土交通省 大臣官房 「公共建築物における木材の利用の促 進に関する懇談会」委員			
2018/8/1～ 2020/3/31	(公財)住宅リフォーム・紛争処理支援セン ター 技術委員会 委員			
2018/6～ 2020/3/1	(株)ドット・コーポレーション 「木造建築物の耐力壁に係わる基準の 合理化に関する検討委員会」委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2018/5～ 2020/3/24	(株)ドットコーポレーション 「中層大規模木造設計情報整備委員会」委員			
2018/4～	(一財)建材試験センター 「構造性能評価委員会」委員			
2018/4～ 2022/3/31	(一財)日本建築防災協会 木造住宅耐震診断プログラム評価委員会 委員			
2018/4～ 2022/3/31	(一財)日本建築防災協会 住宅等防災技術評価委員会 委員			
2018/4～ 2022/3/31	(一財)日本建築センター 建築基準法に基づく評価員・認定員、住宅品質確保法に基づく試験員・認定員 日本建築センターの自主業務の評定委員			
2018/4～ 2020/3/31	(一社)建築研究振興協会 木造耐震診断委員会 委員			
2016/6～ 2020/3/31	(公財)日本住宅・木材技術センター 「ISO/TC165(木質構造)国内審議委員会」委員			

## 教授 小野里 憲一

### 研究分野に関するキーワード

耐震工学, earthquake resistant design, 構造設計, structural design, 鉄筋コンクリート, reinforced concrete, 耐震壁, earthquake resisting wall, shear wall

### 査読付論文

2019/8	せん断変形を求めるための形状係数に関する研究	日本建築学会構造系論文集	84 762 1065-1072
--------	------------------------	--------------	---------------------

### 学会委員・役員歴

2019/4/1～	日本建築学会 日本建築学会司法支援建築会議
2019/4/1～ 2021/3/31	日本建築学会 RC規準改定小委員会
2018/10/1～ 2019/8/31	建築保全センター 平成31年版建築改修工事監理指針改定委員会 耐震改修(RC-WG)
2018/9/4～ 2019/8/31	公共建築協会 平成31年版建築工事監理指針改定RC分科会
2018/4/1～ 2021/3/31	日本建築学会 鉄筋工事小委員会:主査
2017/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会 溶融亜鉛めっき鉄筋を用いた鉄筋コンクリート造建築物の設計施工指針改定小委員会
2011/10/1～	日本免震構造協会 第2種正会員
2009/4/1～	日本建築学会 鉄筋コンクリート工事運営委員会委員

### 委員歴・役員歴

2019/9/1～ 2021/8/31	東京都 東京都建築士審査会 会長
2017/11～	長野県諏訪市 諏訪市文化センター保存活用計画策定検討会委員
2017/8～	長野県諏訪市 諏訪市文化センター保存活用計画専門検討会委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2015/9/1～ 2019/8/31	東京都 東京都建築士審査会			
2008/10/20～	建築研究振興協会、公共集合住宅等耐 震診断委員会委員			
2008/9/1～	建築研究振興協会、技術顧問			
2006/9/1～	埼玉建築設計監理協会、耐震性能判定 委員会学術判定委員			
2005/12/26～	建築研究振興協会、構造確認委員会委 員			
2005/4/1～	構造調査コンサルティング協会、構造物 評定委員会委員			

#### その他

2018/11/1～ 建築研究振興協会 技術顧問  
2019/10/31

#### 教授 山下 哲郎

##### 査読付論文

2020/2	下部構造と支承部の非線形復元力特性 を考慮した鉄骨置屋根構造の地震応答 解析	渡辺俊也, <u>山下哲郎</u>	日本建築学会構造系論文集	Vol.85 No.768 pp.209-218
2019/9	既存超高層建築のリスク評価手法を用 いた制振補強による費用対効果に関す る研究	中西真子, 久田嘉章, <u>山下哲郎</u>	日本地震工学会論文集	19 5 pp.5_440- 5_462
2019/9	大スパンの鉄骨置屋根を支持するスライ ド支承の撓動安定性に関する研究	<u>山下哲郎</u> , 和田直記	日本建築学会構造系論文集	Vol.84 No.763 pp.1251-1258
2019/8	主架構の振動特性を考慮した大スパン 片持ち屋根の地震応答に関する研究	荒井雄大, <u>山下哲郎</u>	日本建築学会構造系論文集	Vol.84 No.762 pp.1073-1080
2019/5	H形鋼で構成される矩形平面球形三角 形格子シェルの弾性座屈特性	蔭山快, <u>山下哲郎</u>	日本建築学会構造系論文集	Vol.84 No.759 pp.659-667
2019/5	置屋根支承部の繰返しせん断加力実験 と耐力評価	伊藤賢治, <u>山下哲郎</u> , 渡辺俊也	日本建築学会構造系論文集	Vol.84 No.759 pp.649-657

##### 国際会議のプロシーディングス

2019/11	Inelastic shear strength and deformation of conventional steel roof bearings	K. Ito, <u>T. Yamashita</u> and S. Watanabe	12th Pacific structural steel conference PSSC'19 (8 page paper in USB)	
2019/10	Elastic buckling behavior of anisotropic latticed shells	T. Matsuda and <u>T. Yamashita</u>	FORM and FORCE, IASS Symposium 2019, 60th Anniversary Symposium of the International Association for Shell and Spatial Structures	pp.1442-1449
2019/10	Dynamic experiment of integrated ceiling system used in large span office buildings	S. Ishiguro and <u>T. Yamashita</u>	FORM and FORCE, IASS Symposium 2019, 60th Anniversary Symposium of the International Association for Shell and Spatial Structures	pp.1358-1365
2019/10	Shell-like and member buckling of latticed shells made of H-shaped steel	<u>T. Yamashita</u> and K. Kageyama	FORM and FORCE, IASS Symposium 2019, 60th Anniversary Symposium of the International Association for Shell and Spatial Structures	pp.996-1003

##### 国内学会研究発表

2019/9	既存超高層建築のH形鋼プレースの地 震時損傷評価	蕪木大河, 中西真子, <u>山下哲郎</u> , 久田嘉 章	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造III pp.931-932) 日本建築学会	
2019/9	既存超高層建築のリスク評価手法を用 いた制振補強による費用対効果に関す る研究	中西真子, 久田嘉章, <u>山下哲郎</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造II pp.867-868) 日本建築学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9	大空間オフィスで用いられるシステムライ ン天井のユニット振動台実験	石黒翔生, <u>山下哲郎</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造I pp.1011- 1012) 日本建築学会	
2019/9	せん断が支配的な置屋根体育館支承部 の復元力特性に関する研究 その2 支承耐力の推定モデル	伊藤賢治, 縄田舜, <u>山下哲郎</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造I pp.847-848) 日本建築学会	
2019/9	せん断が支配的な置屋根体育館支承部 の復元力特性に関する研究 その1 実験概要と小変形域における耐力評価	縄田舜, 伊藤賢治, <u>山下哲郎</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造I pp.845-846) 日本建築学会	
2019/9	異なる耐震設計法を用いた鉄骨置屋根 体育館における屋根トラス部材の損傷評 価	岸澤竜之介, 寺澤友貴, 松井良太, 竹内 徹, 実石明, 小西克尚, 山田哲, <u>山下哲 郎</u> , 石原直, 長谷川隆	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造I pp.835-836) 日本建築学会	
2019/9	建物の振動特性を考慮した大規模庇の 地震応答評価 その2 L字型2自由 度系モデルを用いた応答推定	<u>山下哲郎</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造I pp.821-822) 日本建築学会	
2019/9	鉄骨空間構造物の二次部材(母屋)に かかる仕上げ材の剛性を考慮した振動 解析	畠山尚子, 年縄巧, <u>山下哲郎</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造I pp.797-798) 日本建築学会	
2019/9	静的な軸圧縮荷重を受ける円筒ラチス シェルの弾塑性座屈解析	佐々木英津子, <u>山下哲郎</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造I pp.795-796) 日本建築学会	
2019/9	初期不整を与えた異方性ラチスシェルの 弾性座屈特性	松田貴裕, <u>山下哲郎</u>	2019年度日本建築学会大会(北陸) (学術講演梗概集 構造I pp.793-794) 日本建築学会	

#### 学会委員・役員歴

2015/4/1~	International Association on Shell and Spatial Structures (IASS) IASS2016組織委員会
-----------	--

#### 委員歴・役員歴

2018/4/1~ 2022/3/31	(一社)建築研究振興協会 耐震診断委員会 委員
2018/4/1~ 2020/3/31	(一財)日本建築センター 特定天井評定委員会委員
2017/9/1~ 2021/8/31	ビューロベリタスジャパン株式会社 建築技術性能証明委員会 非常勤委員
2016/3/10~ 2022/3/31	(一財)日本建築センター 特定天井審査委員会委員
2007/9~	(一社)建築研究振興協会 耐震診断委員会(東京)専門委員

#### 依頼講演

2016/5/12~	「鉄骨置屋根構造の耐震診断・改修の考 え方」講習会講師
2010/6/24~	財団法人日本建築センター 技術セミ ナー「振動応答をイメージして耐震設計 法を理解しよう(鉄骨造編)」

#### その他

2020/3/3~ 2020/3/4	一般財団法人 日本建築センター 新・技 術セミナー「振動応答をイメージして耐 震設計を学ぶ(鉄骨造編)」講師
2020/2/3~ 2020/2/12	国立研究開発法人 防災科学技術研究 所「大型耐震実験視察と意見交換」
2018/5/1~ 2020/3/31	一般財団法人 ベターリビング 建築基準 法に基づく評価員

#### 学生受賞

2019/10/27	シェル・空間構造運営委員会 若手優秀発表賞	伊藤賢治 建築学専攻	日本建築学会
2019/10/27	シェル・空間構造運営委員会 若手優秀発表賞	石黒翔貴 建築学専攻	日本建築学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 田村 雅紀

研究分野に関するキーワード

環境材料, 構造材料, 下地材料, 仕上材料, カーボンコントロール材料, 景観材料, 建材の心理・生理影響の評価, 建材のレジリエンス性の評価, 建材のペット共棲住環境の評価

著書

2020/3/31 素材から読み解く建築ガイド 石原沙織、今本啓一、田村雅紀ほか (編)日本建築仕上学会 テツアドー出版

査読付論文

2019/6/1 災害時におけるペット飼育者の居住形態の調査およびペットとの共棲住環境の分析 -福島県と熊本県の応急仮設住宅を事例として 金巻とも子、田村雅紀、平井潤子 日本建築学会技術報告集 第25巻 第60号 1013-1018

解説・論説・報告等

2020/3/31 建材への道のり, 第9回セメント・コンクリート編 田村雅紀 建材試験情報 Vol.55 pp.32-35

2020/3/31 建築仕上フォーラムの歩み, 創立30周年記念特集号 田村雅紀 日本建築仕上学会finex Vol.32 No.189 31-35

2020/2/1 材料特性を知って持続可能な使い方 田村雅紀 建築知識 No.783 p.73

2020/1/1 無機有機融合体の技術力を幅広いインフラ維持保全に活かすために 田村雅紀 建材フォーラム 1月号 8-13

2020/1/1 観光資源としての伝統的建造物の茅葺屋根を火災から守る, 非ニュートン流体の「高粘度液体」で延焼防止 田村雅紀 燃焼抑制, コンバーテック 562, No.48

2019/11/30 建材への道のり, 第8回, ガラス編 田村雅紀 建材試験情報 Vol.55 pp.34-36

2019/9/30 建築仕上げ材としての機能・性能が評価されるまでの道のり 田村雅紀 建材試験情報 9.10月号 pp.2-7

2019/9/1 新宿副都心のエリア防災に活用するドローン技術・システム 田村雅紀、村上正浩、金山直司、新藤淳 コンクリート工学 Vol.57 No.9 pp.726-731

2019/9/1 マンションの維持保全と非破壊検査技術 田村雅紀 空気調和衛生工学 第93巻 第9号 59-66

国際会議のプロシーディングス

2019/12 Study on Collapse Prevention Construction of Wooden Lath and Plaster of Ceiling Boards Guanhan Jiang, Masaki Tamura, Osamu Goto and Naohiro Kobayashi 18th international symposium on advanced technology (ISAT-18), Taiwan CD-ROM

2019/12 Practical functional performance of interior finishing wall using plastering material Tomoko Kannemaki, Masaki Tamura 18th international symposium on advanced technology (ISAT-18), Taiwan CD-ROM

2019/12 Study on Collapse Prevention Construction of Wooden Lath and Plaster of Ceiling Boards Misako Hanza, Masaki Tamura 18th international symposium on advanced technology (ISAT-18), Taiwan CD-ROM

2019/12 Experiment on a Mass Change and Shrinkage of Concrete due to Carbonation Masaru Oyama, Masaki Tamura 18th international symposium on advanced technology (ISAT-18), Taiwan CD-ROM

2019/12 STUDY ON IMPROVING RESIDENCE AND DURABILITY OF CONCRETE BLOCK CONSTRUCTION IN SOUTH EAST ASIA BY USING PALM OIL WASTE FIBER Erika Futami, Masaki Tamura 18th international symposium on advanced technology (ISAT-18), Taiwan CD-ROM

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>大学研究所報告・紀要等</b>				
2020/3	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究—都市建築と市街・地域部におけるドローンを活用した被災度判定技術の検討	岩辺孝幸、 <u>田村雅紀</u> 、金山直司、新藤淳	巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発と社会実装・成果報告書	2020.3
2020/3	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究—軽量鉄骨下地間仕切り壁の改修時騒音低減とランナー接着貼り工法の開発	近藤舞雪、 <u>田村雅紀</u> 、羽山建、小野良寛、前橋誠	巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発と社会実装・成果報告書	2020.3
2020/3	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究—組積造住宅の繊維混入モルタルによる補強効果に関する研究	二見絵理香、 <u>田村雅紀</u>	巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発と社会実装・成果報告書	2020.3
2020/3	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究—外壁タイル剥離診断に向けた標準化仕上げ材料による打診時反発音の周波数特性分析	乙幡祐平、 <u>田村雅紀</u> 、三條場信幸、小林良太郎	巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発と社会実装・成果報告書	2020.3
2020/3	都市建築物における非構造部材の性能評価と機能継続に関する研究—木密外壁材に塗布した高粘度液体による燃焼抑制性状と炭化形態保持性	根本瑛司、 <u>田村雅紀</u> 、後藤治、小林直弘	巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発と社会実装・成果報告書	2020.3
<b>その他の論文・随想等</b>				
2019/10	意味は見ているか？	<u>田村雅紀</u>	セメント新聞、あんぐる	
2019/11	時間はどう見るか？	<u>田村雅紀</u>	セメント新聞、あんぐる	
2019/12	出会いは偶然か	<u>田村雅紀</u>	セメント新聞、あんぐる	
2019/2	一生懸命をみよう	<u>田村雅紀</u>	セメント新聞、あんぐる	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/31	遺産的建造物におけるラス漆喰天井補修及び左官仕上げの色彩復原に関する技術検討	半座三紗子、 <u>田村雅紀</u>	2019年度 鉄筋コンクリート構造物の非破壊試験部門ミニシンポジウム—歴史的建造物の非破壊検査—非破壊検査協会(コロナ延期版)	
2020/3/31	木密外壁材に塗布した高粘度液体による燃焼抑制性状と炭化形態保持性	根本瑛司、 <u>田村雅紀</u> 、後藤治、小林直弘	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	建設副産物であるケイ酸カルシウム系粉体を用いた左官仕上げ漆喰の室内空気質改善性の評価	永田怜央、 <u>田村雅紀</u>	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	表面透明保護塗膜を施した不燃処理木材を含む各種木材における経年変化抑制技術	北島佳鈴、 <u>田村雅紀</u> 、内藤真弘、久保田信二、奈良利男	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	劣化木材の非破壊性能評価手法と補修技術の検討	原田勇輔、 <u>田村雅紀</u>	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	台湾の日式建築文化財における左官仕上げ材の物性評価と色彩復原手法	石澤玲美、 <u>田村雅紀</u> 、半座三紗子、姜灌涵、陳啓仁	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	東南アジア地域における組積造住宅外壁表面のアブラヤシ繊維混入モルタルによる補強効果に関する研究	二見絵理香、 <u>田村雅紀</u>	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	品質信頼性の観点で見た建築用目地ガスケットの性能評価に関する研究 その1 目地ガスケットの品質の考え方と過去の供給動向	岡健太郎、伊藤智之、佐藤俊哉、 <u>田村雅紀</u>	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法に関する研究 その3タイル張り面への外部作用による影響	川端大輝、 <u>田村雅紀</u> 、相山明大、岡田幸三、小野芳樹、堀幸作、高本修一	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	外壁タイル剥離診断に向けた標準化仕上げ材料による打診時反発音の周波数特性分析	乙幡祐平、 <u>田村雅紀</u> 、三條場信幸、小林良太郎	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	軽量鉄骨下地間仕切り壁の改修工事における環境配慮手法の提案 その2 改修時ランナー接着貼り工法の選定	近藤舞雪、 <u>田村雅紀</u> 、羽山建、小野良寛、前橋誠	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/31	軽量鉄骨下地間仕切り壁の改修工事における環境配慮手法の提案 その1 消音標準化工法の特徴分析	羽山建、小野良寛、前橋誠、 <u>田村雅紀</u> 、近藤舞雪	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	都市建築と市街・地域部におけるドローンを活用した被災度判定技術の検討	岩辺孝幸、 <u>田村雅紀</u> 、金山直司、新藤淳	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	近現代歴史的建造物のタイル仕上げ補修・改修工法の選定システムの提案	櫻田華子、 <u>田村雅紀</u> 、鈴木澄江	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	窓まわり構法の印象情報分析による観照性評価	中川毬乃、 <u>田村雅紀</u>	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	漆喰仕上げ部の塗重ねによる長期耐用に向けた力学特性及び吸水特性への影響	佐藤みのり、 <u>田村雅紀</u>	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	低品質な砕石を使用したコンクリートの長期性状に関する研究	大友哲朗、 <u>田村雅紀</u> 、大山優、阿部道彦	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/3/31	長期保存コンクリートと促進中性化したコンクリートの中性化影響の比較	大山優、 <u>田村雅紀</u> 、阿部道彦	2019年度日本建築学会関東支部研究報告集1 日本建築学会関東支部	
2020/2/2	漆喰仕上げ部の塗重ねによる長期耐用に向けた力学特性及び吸水特性への影響	佐藤みのり、 <u>田村雅紀</u>	国重要文化財秋田鉱山事務所会議資料 秋田鉱山事務所	
2020/2/1	台湾歴史建築逍遥園における緑色左官仕上げの産業史・文化史的考察	姜灌涵、 <u>田村雅紀</u> 、陳啓仁、菅澤茂	日本色彩学会環境色彩研究会研究発表報告 日本建築学会関東支部	
2020/2/1	鉄筋コンクリート造建築物全外壁における白色塗料仕上げ部の経年変化を踏まえた白亜化調査	工藤真美、 <u>田村雅紀</u> 、深澤宏彰、杉山成明	日本色彩学会環境色彩研究会研究発表報告 日本建築学会関東支部	
2020/2/1	アクリルシリコン系保護塗膜を用いた榻草復元工事計画及び色彩評価-長野県飯田市大平宿からまつ屋を例に-	池田礼應、北畠佳鈴、姜灌涵、 <u>田村雅紀</u>	日本色彩学会環境色彩研究会研究発表報告 日本建築学会関東支部	
2019/10/31	壁土の風土から見る色彩特性と地域特性の評価その4 四国中央部・三波川変成帯の地産壁土と伝統的左官技法の継承	<u>田村雅紀</u> 、梅本真穂	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/10/31	コンクリート仕上げ部を想定した中性化による質量・収縮の変化	大山優、 <u>田村雅紀</u> 、阿部道彦	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/10/31	各種の剥離状態を模擬したタイル張り試験体の弾性波速度比と付着強度の関係	乙幡祐平、 <u>田村雅紀</u>	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/10/31	漆喰仕上げ土壁建築における漆喰面剥離現象の検証	<u>田村雅紀</u> 、土田健太	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/10/31	国内茅葺建造物における茅葺き屋根材料の労働生産性を踏まえた需給特性	猶木彩笑、 <u>田村雅紀</u>	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/10/31	台湾における日式建築の左官仕上げ復原に向けた材料特性評価	半座三紗子、 <u>田村雅紀</u> 、姜灌涵、後藤治、菅澤茂、陳啓仁、石澤玲美	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/10/31	繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法に関する研究その3 ゼロスパンション試験およびせん断試験による性能評価	小野芳樹、相山明大、岡田幸三、川端大輝、 <u>田村雅紀</u> 、堀幸作、高本修一	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/10/31	繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法に関する研究その2 タイラー断熱材間の引張接着性評価	相山明大、小野芳樹、岡田幸三、川端大輝、 <u>田村雅紀</u> 、堀幸作、高本修一	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/10/31	繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法に関する研究その1 繊維シートとビスによる外断熱部の躯体面への付着抵抗性	川端大輝、相山明大、小野芳樹、岡田幸三、 <u>田村雅紀</u> 、堀幸作、高本修一	2019年度日本建築仕上学会研究発表論文集 日本建築仕上学会	
2019/9/5	木質建材へのアクリルシリコン系透明保護塗材仕上げによる耐久性向上の研究その2 屋外曝露試験結果	下地啓太、内藤真弘、 <u>田村雅紀</u> 、奈良利男	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	
2019/9/5	木質建材へのアクリルシリコン系透明保護塗材仕上げによる耐久性向上の研究その1 退色劣化防止試験の提案	内藤真弘、下地啓太、 <u>田村雅紀</u> 、奈良利男	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/5	繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法に関する研究 その5 タイル-断熱材間の引張接着性評価	相山明大、牧野萌子、田村雅紀、川端大輝、鈴木秋人、岡田幸三、堀幸作、高本修一	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	
2019/9/5	繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法に関する研究 その4 繊維シートとビスによる外断熱部の躯体への付着抵抗性	牧野萌子、相山明大、小野芳樹、田村雅紀、川端大輝、鈴木秋人、岡田幸三、堀幸作、高本修一	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	
2019/9/5	繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法に関する研究 その3 曲げせん断梁試験および落球衝撃試験	川端大輝、相山明大、田村雅紀、岡田幸三、堀幸作、高本修一	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	
2019/9/5	繊維シートを用いた湿式外断熱タイル張り工法に関する研究 その2 ゼロスパンテンション試験およびせん断試験	小野芳樹、相山明大、牧野萌子、田村雅紀、川端大輝、鈴木秋人、岡田幸三、堀幸作、高本修一	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	
2019/9/5	左官材料を中心とした仕上げ壁の機能性評価 その6 ベット共棲空間向け建材としての臭い吸収性能	中村優斗、田村雅紀、金巻とも子、石川隆司	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	
2019/9/5	左官材料を中心とした仕上げ壁の機能性評価 その5 内装左官仕上げの抗菌特性の比較	金巻とも子、田村雅紀、石川隆司	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	
2019/9/5	建築物のLCMIにおける維持保全と保存的活用ストラテジーその10 旧制土浦中学校本館耐震補強工事における木摺漆喰天井の崩落防止施工	姜灌涵、田村雅紀、後藤治、小林直弘	2019年度日本建築学会学術講演梗概集 日本建築学会	
2019/9/1	タイル張り試験体における弾性波速度比と付着強度の関係	乙幡祐平、田村雅紀	2019年度日本建築学会学術講演梗概集	
2019/5/31	高粘度液体を含浸させた建材用各種木材の燃焼抑制効果と炭化形態保持性	田村雅紀、小清水基貴、後藤治、小林直弘、郷岡将平、高橋佳彦、村田真志、池亀主則、堀田博文、堀内智、松山賢	平成31年度日本火災学会研究発表会梗概集 日本火災学会	
<b>知的財産権</b>				
2020/2/17	外装タイルの劣化性状診断方法及び劣化性状診断装置	田村雅紀、三條場信幸		特願 2020-026424
2019/12/27	不燃木材、不燃木材の製造方法、及び木材を含む構造物の不燃化方法	田村雅紀、内藤真弘、久保田信二、鳥袋省三、奈良利男		特願 2019-239408
<b>その他の業績</b>				
2019/8	2019年イノベーションジャパン 透明保護膜仕上げが施された木造建物によるインフラ構築と防災拠点価値の創出、(出典・展示)	田村雅紀		
2019/8	2019年イノベーションジャパン 透明保護膜仕上げが施された木造建物によるインフラ構築と防災拠点価値の創出、(ショートプレゼン選抜)	田村雅紀		
2019/9	2019年 JST他 大阪ケンテックス 木質建材におけるアクリルシリコン系透明保護塗材を用いた紫外線による退色劣化防止の検証(出展・展示)	田村雅紀		
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2020/1/31	社会貢献活動表彰 最優秀テーマ賞 ～コンクリくん～	田村雅紀、鈴木澄江、阿部道彦、同研究室学生		
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/4/1～	旧瀬戸変電所保存活用委員会、公益社団法人横浜歴史資産調査会 委員			
2019/4/1～	日本建築学会・地球環境本委員会 ビルト・エンバィロメント研究小委員会 委員			
2019/4/1～ 2020/3/31	日本建築工上学会・ノンネットガード性能検証委員会 委員			
2018/4/1～ 2020/3/31	日本コンクリート工学会、コンクリート生産システム革新委員会 WG1 委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2018/4/1～ 2020/3/31	日本コンクリート工学会、コンクリート生産システム革新委員会 委員			
2018/4/1～	日本建築学会・災害委員会・ドローン技術活用小委員会 委員			
2017/4/1～	日本建築学会・JASS5改定委員会・基本品質・性能WG 委員			
2017/4/1～	日本建築学会・地球環境本委員会・建築資源の循環利活用小委員会 委員			
2017/4/1～	日本建築学会・卒業論文等顕彰事業委員会・構造部会 委員			
2017/4/1～	日本建築学会・卒業論文等顕彰事業委員会 委員			
2016/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会・学術推進委員会広報委員 委員			
2015/4/1～	日本建築学会・建築教育本委員会・建築手法技術小委員会・材料教育検討WG 主査			
2015/4/1～	日本建築学会・環境配慮運営委員会建築資材の資源循環研究小委員会 委員			
2015/4/1～	日本建築学会・環境配慮運営委員会 委員			
2015/4/1～	日本建築学会・環境配慮運営委員会建築資材の資源循環研究小委員会・特定建設資材廃棄物WG WG主査			
2015/4/1～	日本建築学会・災害本委員会 委員			
2015/4/1～	fib Commission 7 Sustainability 委員			
2015/4/1～	日本建築仕上学会 建築仕上フォーラム委員会 委員長			
2015/4/1～ 2020/3/31	fib Commission 7, TG7.3 Concrete made with recycled materials-Life cycle perspective 委員			
2015/4/1～ 2020/3/31	fib Commission 7, TG7.2 Application of environmental design to concrete structures 委員			
2015/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会・建築教育本委員会・建築手法技術小委員会 主査			
2014/4/1～	セメント協会 セメント・コンクリート論文集編集委員会 委員			
2014/4/1～	ISO/TC71対応国内委員会WG5原案作成SubWG3 (part5) 委員			
2014/4/1～	セメント協会 セメント・コンクリート論文集編集委員会 査読委員			
2014/4/1～	日本コンクリート工学会、コンクリート技士試験委員会・東京会場WG 委員			
2013/4/1～	ISO/TC71対応国内委員会 委員			
2013/4/1～	日本建築学会、建築教育本委員会 委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2013/4/1～	日本建築学会, 関東支部材料施工専門委員会, 人材サステイン戦略検討WG 幹事			
2012/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会, 建築教育本委員会, 建築教育基本構想小委員会, 材料施工WG 主査			
2012/4/1～ 2020/3/31	日本コンクリート工学会, サステナビリティ委員会, 評価指標WG 委員			
2011/4/1～	日本建築学会, 建築教育本委員会, 建築教育基本構想小委員会・委員 委員			
2010/4/1～ 2020/3/31	日本コンクリート工学会, サステナビリティ委員会 委員			
2010/4/1～ 2020/3/31	日本コンクリート工学会, サステナビリティ委員会, 教科書WG 委員			
2008/4/1～	ISO TC59/SC17対応分科会 委員			
2005/4/1～	日本建築仕上学会 論文審査委員会 委員			
2005/4/1～	日本建築仕上学会 学術委員会 委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2018/4/1～	東日本高速道路株式会社・入札監視委員会 委員			
2016/4/1～	NPO法人外装エコロジーシステム 有識者			
2013/3/31～	日本建築仕上学会 理事			
<b>依頼講演</b>				
2019/7/19～	木の素材の特徴と資源循環に向けた取り組み, 第四回工学院大学技術懇親会			
<b>研究会、セミナー等の企画及び主催</b>				
2019/11/13～	日本建築仕上学会30周年記念講演会			
<b>各種イベント等への出展</b>				
2019/8～	2019年イノベーションジャパン			
2019/9～	2019年 JST他 大阪ケンテックス			
<b>学生受賞</b>				
2020/3/20	表面透明保護塗膜を施した不燃処理木材を含む各種木材における経年変化抑制技術	北島佳鈴 田村研・学部4年	2019年度 工学院大学 工学院大学生産系優秀卒業論文賞	
2020/3/20	外壁タイル剥離診断における機械学習評価に向けた標準化仕上げ材料の打診時反発音の周波数特性分析	乙幡祐平 田村研・修士2年	2019年度 工学院大学大学院 生産系優秀修士論文賞	
2020/3/20	地球と生きていくはじめのいっぽ	窪田朱里 田村研・学部4年	2019年度ISDCプログラム(セブンアイ選抜研究)優秀賞	
2020/3/31	地球と生きていくはじめのいっぽ	窪田朱里 田村研・学部4年	第20回埼玉建築設計監理協会 卒業設計コンクール展 出展(コロナ中止)	
2020/3/18	東南アジア地域における組積造住宅外壁表面のアブラヤシ繊維混入モルタルによる補強効果に関する研究	二見絵理香 田村研究室・4年	工学院大学建築構造賞(部門2)	
2020/3/12	劣化木材の非破壊性能評価手法と補修技術の検討	原田勇輔 田村研究室・4年	2020年 日本建築仕上学会 学生研究奨励賞	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/8	遺産的建造物におけるラス漆喰天井補修及び左官仕上げの色彩復原に関する技術検討	半座三紗子 田村研・修士2年	2020年日本建築工上学会優秀修士論文奨励賞	
2020/2/28	外壁タイル剥離診断における機械学習評価に向けた標準化仕上げ材料の打診時反発音の周波数特性分析	乙幡祐平 田村研・修士2年	2019年度日本建築材料協会優秀学生賞 修士論文部門	
2020/2/28	近現代歴史的建造物のタイル仕上げ補修・改修工法の選定システムの提案	櫻田華子 田村研・学部4年	2019年度日本建築材料協会優秀学生賞 卒業論文部門	
2019/12/14	Study on Collapse Prevention Construction of Wooden Lath and Plaster of Ceiling Boards	岡崎灌涵 田村研・M1	18th international symposium on advanced technology (ISAT-18) Excellent Poster Paper Presentaion Award	
2019/12/14	Experiment on a Mass Change and Shirinkage of Concrete due to Carbonation	大山優 田村研・M1	18th international symposium on advanced technology (ISAT-18) Excellent Poster Paper Presentaion Award	
2019/12/14	STUDY ON IMPROVING RESIDENCE AND DURABILITY OF CONCRETE BLOCK CONSTRUCTION IN SOUTH EAST ASIA BY USING PALM OIL WASTE FIBER	二見絵理香 田村研・学部4年	18th international symposium on advanced technology (ISAT-18) Excellent Oral Paper Presentaion Award	
2019/10/12	国内茅葺き建造物における茅葺き屋根材料の労働生産性を踏えた需給特性	猶木彩笑 田村研究室・M2	2019年度 日本建築工上学会学生研究発表報告優秀賞	
2019/10/12	左官材料を中心とした仕上げ壁の物性評価と機能展開 その5 ペット共棲空間向け建材としての左官仕上げ壁の臭い・VOC吸収特性	中村優斗 田村研究室・M2	2019年度 日本建築工上学会学生研究発表報告優秀賞	
2019/9/1	建築材料から見た環境に良い商業施設的设计に向けて	窪田朱里 田村研・学部4年	2019年度ISDCプログラム(セブンアイ) 選抜研究	
2019/9/1	土地建築と災害地域におけるドローンを利用した災害時の空間情報	岩辺孝幸 田村研・学部4年	2019年度ISDCプログラム(ピクス) 選抜研究	
2019/9/1	外装材と開口部が空間に与える観照性に関する研究	中川鞠乃 田村研・学部4年	2019年度ISDCプログラム(ピクス) 選抜研究	
2019/9/1	軽量鉄骨下地間仕切り墜の解体時騒音低減技術開発とランナーの接着工法の開発	近藤舞雪 田村研・学部4年	2019年度ISDCプログラム(フジタ) 選抜研究	
2019/9/1	建築材料から見た環境に良い商業施設的设计に向けて	窪田朱里 田村研・学部4年	2019年度ISDCプログラム(セブンアイ) 選抜研究	

## 特任教授 鈴木 澄江

### 研究分野に関するキーワード

建築材料, コンクリートの調査設計, コンクリートの品質管理, 試験方法の標準化, リサイクル材料

### 査読付論文

2020/2	建築材料における回収した骨材を使用したコンクリートの性状に関する実験検討	鈴木澄江, 陣内浩, 荒井正直, 柵野博之, 鹿毛忠継, 辻本一志, 松沢晃一, 土屋直子, 榎田佳寛	日本建築学会技術報告集	第26 第62 1-6
2019/10	建築材料における回収した骨材の使用に関する実態調査	鈴木澄江, 陣内浩, 荒井正直, 柵野博之, 鹿毛忠継, 辻本一志, 松沢晃一, 土屋直子, 榎田佳寛	日本建築学会技術報告集	第25 第61 1019-1024

### 国内学会研究発表

2019/9	建築材料における回収骨材の使用に関する検討 その1~その7	鈴木澄江, 太田貴士, 鹿毛忠継, 小泉信一, 陣内浩, 寺西浩司, 丹波大地, 山田義智	日本建築学会大会学術講演会 日本建築学会	
--------	-------------------------------	---	-------------------------	--

### 受賞(学術賞等)

2020/1/30	2019年度科学教育センター顕彰			
-----------	------------------	--	--	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1～	日本建築学会 鋼管充填コンクリート指針作成小委員会			
2017/4/1～	日本建築学会 鉄筋コンクリート工事運営委員会			
2016/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会 高流動コンクリート研究小委員会			
1997/4/1～	日本コンクリート工学会 ISO/TC71国内対応委員会委員会 WG1			
2019/6/1～	日本コンクリート工学会 コンクリート圧送工法指針原案作成委員会			
2018/6/22～	日本コンクリート工学会 理事			

#### 委員歴・役員歴

2017/6/1～	経済産業省 日本工業標準調査会 土木技術専門 委員会			
2012/4/1～	全国コンクリート圧送事業団体連合会 登録コンクリート圧送基幹技能者認定委 員会			

准教授 近藤 龍哉

#### 研究分野に関するキーワード

既存鉄筋コンクリート造建物の耐震診断, Seismic capacity evaluation of the existing reinforced-concrete-construction structure, development of an anti-earthquake retrofit construction method, 耐震改修工法の開発

#### 学会委員・役員歴

1981/4～	日本建築学会 正会員			
---------	---------------	--	--	--

#### 委員歴・役員歴

2017/4/1～ 2020/3/31	アウェイ建築評価ネット株式会社 ABEN 耐震評定委員会 副委員長			
2016/4/1～	社団法人建築研究振興協会既存建物の耐震診断評定委員会			
2016/4/1～	公共集合住宅等の耐震診断委員会			
2015/11/1～	アウェイ建築評価ネット 耐震評定委員会委員 副委員長			
1997/4/1～	構造調査コンサルティング協会 耐震診断検討委員会			

准教授 カーニー マイケル

**研究分野に関するキーワード**

Literature and Literary Theory, Critical Theory, Philosophy, Cultural Anthropology, Psychology, Post-structuralism, Deconstruction, Transcendental Signified, Discursive Formations, Symbolic Order, Aesthetics, Art, Dada, Pop Art, Music, Post-punk, Avant Garde, Digital Media, Digital Creation-Composition, Modern Literature, Postmodern Literature, Beat Literature, Contemporary Literature, Magical Realism, Poetry, Formation and Functioning of Identity, Identity Matrixing Model (IMM), Advanced Information and Communications Systems (AICS), Derrida, Foucault, Lacan, W, S, Burroughs, Kerouac, Ginsberg, Corso, Ferlinghetti, Conrad, Yeats, Joyce, Flann O'Brien, Bukowski, H. S, Thompson, Vonnegut, Warhol, Duchamp, Houellebecq, Heidegger, Camus

**その他の論文・随想等**

2019/11/3	Senna	<a href="#">Michael Kearney</a>	One Imperative	24/Fever
2019/11/3	Gotta	<a href="#">Michael Kearney</a>	One Imperative	24/Fever

**その他の業績**

2020/3/25~	Rime	Burnsicle & The Symbolic Order
2020/1/16~	Full Moon Tree (Reminiscences)	The Symbolic Order
2020/1/16~	Philomath (Reminiscences)	The Symbolic Order
2020/1/16~	Georgia Mist (Reminiscences)	The Symbolic Order
2020/1/1~	Speak with Your Soul (Where Do We Go from Here)	Haybales
2020/1/1~	The Road (Where Do We Go from Here)	Haybales
2020/1/1~	Go West Young Refugees (Where Do We Go from Here)	Haybales
2019/10/18~	Don't Touch the Dragon (Monster)	Burnsicle & The Symbolic Order
2019/10/18~	Yes, I Know (Monster)	Burnsicle & The Symbolic Order
2019/10/18~	Let It Ride (Monster)	Burnsicle & The Symbolic Order
2019/8/7~	What Sin? (Khora)	The Symbolic Order
2019/8/7~	Over There (Khora)	The Symbolic Order
2019/8/7~	Outta the Hills (Khora)	The Symbolic Order
2019/7/15~	Nothing for It Yet (Decay)	The Symbolic Order
2019/7/15~	Ain't Coming Back No More (Decay)	The Symbolic Order
2019/7/15~	Green Teeth Blues (Decay)	The Symbolic Order
2019/5/31~	Trembling (Torn)	The Symbolic Order
2019/5/31~	Ain't Coming Home Again (Torn)	The Symbolic Order
2019/5/31~	Don't Look So Good (Torn)	The Symbolic Order

**学会委員・役員歴**

2011/9~	International Network for Alternative Academia Founding Member
---------	--

**委員歴・役員歴**

2012/7~	Singapore Review of Books
2011/10~	International Network for Alternative Academia Founding Member

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 依頼講演

2011/10/20～ Kogakuin's English Lecture Series  
Michael Coxall SOAS, London  
University Shakuhachi Player  
Lecture: Tradition and Modernity: a  
conflict in beliefs Performance: A  
Short Shakuhachi Performance with  
President Mizuno

#### その他

2020/1/17 Reminiscences  
(ラジオ討論番組ゲストスピーカー  
Hosted by Chris Sorochin, WUSB  
Stony Brook University)

2020/1/3 Assassination Tango  
(ラジオ討論番組ゲストスピーカー  
Hosted by Chris Sorochin, WUSB  
Stony Brook University)

2019/9/13 Trump Roi  
(ラジオ討論番組ゲストスピーカー  
Hosted by Chris Sorochin, WUSB  
Stony Brook University)

2019/8/30 Buying and Banning  
(ラジオ討論番組ゲストスピーカー  
Hosted by Chris Sorochin, WUSB  
Stony Brook University)

准教授 境野 健太郎

#### 研究分野に関するキーワード

建築計画, 施設計画, 居住環境, 住空間学

#### 査読付論文

2019/10 一般急性期病院外来部門の諸元分析による原単位の検討-病院FMIに関する原単位の考察 その1- 須田真史, 河合慎介, 境野健太郎, 箕淳 日本建築学会技術報告集 夫, 山下哲郎 Vol.25 No.61 pp.1233-1237

#### 解説・論説・報告等

2019/6 アーキテクチャー× マネジメント[54] 西葛西・井上眼科病院 境野健太郎 病院 Vol.78 No.6 pp.398-403

#### 学会委員・役員歴

2017/7/12～ 一社)日本建築学会  
会員委員会 若手向け入会パンフレット検  
討WG 委員

2016/5/22～ 一社)日本医療・病院管理学会  
事業委員会 委員

2016/4/1～ 一社)日本建築学会  
医療施設小委員会 地域生活を支える  
医療施設の情報収集WG 幹事

#### 委員歴・役員歴

2018/6/1～ 一社)日本建築学会  
技術報告集委員会 委員

2018/4/26～ NPO法人ハンセン病療養所世界遺産登  
録推進協議会  
理事

2018/4/1～ 一社)日本医療・病院管理学会  
幹事

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>依頼講演</b>				
2017/6/14～	ユニットケア施設管理者研修(一般社団法人 日本ユニットケア推進センター) (2017, 2018, 2019年度)			
<b>その他</b>				
2018/4/26～	NPO法人ハンセン病療養所世界遺産登録推進協議会 理事			

## 准教授 富樫 英介

### 研究分野に関するキーワード

建築設備, 機械設備, シミュレーション, 熱環境, 歴史

### 著書

2020/1/31	日本の建築文化事典 環境とかがち, 建築設備と建築計画, 近代における暖房設備の変化	平井聖, 後藤治, 内田青蔵, 大月敏雄, 黒坂貴裕, 斎藤英俊, 藤川昌樹, 藤原重雄, 松崎照明, 宮内貴久, 富樫英介, 他多数	丸善出版
2019/9/1	ZEBのデザインメソッド エネフィス九州, 三建設備工業つくばみらい技術センター, 内部発熱の実態把握	丹羽英治, 竹部友久, 田辺新一, 大岡龍三, 富樫英介, 他20名	技報堂出版
2019/7/1	見る・使う・学ぶ環境建築設計論 コープ共済プラザ「学ぶ」	石野久彌, 村松宏, 富樫英介, 他多数	技報堂出版

### 査読付論文

2019/11/1	新島旧邸の暖房設備	富樫英介	日本建築学会計画系論文集	84 765 2417-2425
2019/8/1	シミュレーションと実測による躯体蓄熱放射空調システムのエネルギー性能評価	村松宏, 富樫英介, 野部達夫	日本建築学会環境系論文集	84 762 767-777
2019/6/1	Development of building thermal environment emulator to evaluate the performance of the HVAC system operation	Eisuke Togashi, Masato Miyata	Journal of Building Performance Simulation	12 5 663-684

### 解説・論説・報告等

2019/12/1	運用データ分析の重要性	富樫英介	建築設備と配管工事	57 14 1-6
2019/9/1	人へつながる建築	富樫英介	建築雑誌	135 1734 28-29

### 国内学会研究発表

2019/9	新島旧邸の暖房設備	富樫英介	空気調和・衛生工学会 学術講演論文集
2019/9	霞が関ビルディング(1968)に見る分野横断的アプローチ	権藤智之, 富樫英介, 佃悠, 村山顕人, 浜田英明, 熊谷亮平	日本建築学会 パネルディスカッション
2019/9	喫茶店における喫煙者の行動実態に関する調査	小柴勝平, 富樫英介	日本建築学会 学術講演梗概集

### 受賞(学術賞等)

2019/9/1	日本建築学会 奨励賞
2019/5/10	第57回 空気調和・衛生工学会 技術賞

### 学会委員・役員歴

2019/4/1～ 2021/3/31	空気調和・衛生工学会 次世代空調ビジョン検討委員会
2019/4/1～ 2021/3/31	空気調和・衛生工学会 特別委員会 省エネ基準評価技術提案委員会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/4/1～ 2021/3/31	空気調和・衛生工学会 空気調和設備委員会ZEB価値評価手 法検討小委員会			
2018/4/1～	日本建築学会 伝熱小委員会			
2017/4/1～	空気調和・衛生工学会 空気調和設備委員会			
2017/4/1～	空気調和・衛生工学会 論文集委員会			
2017/4/1～ 2020/3/31	空気調和・衛生工学会 空気調和設備委員会熱環境システム動 的設計法検討小委員会			
2017/4/1～ 2020/3/31	空気調和・衛生工学会 コミショニング委員会ZEBシステムに関 するコミショニング手法検討小委員会			

#### 委員歴・役員歴

2019/8～ 2020/3	文部科学省 技術審査委員会委員
2018/7/2～	東京大学大学院 工学研究科 博士論文審査委員
2018/4/1～ 2021/3/31	一財)ヒートポンプ・蓄熱センター エンジン ヒートポンプ研究会委員

#### その他

2015/4/20～	一般財団法人 ヒートポンプ・蓄熱セン ター エンジンヒートポンプ研究会
------------	--

#### 学生受賞

2020/3/31	中島康孝賞：建築物における衛生的環 境確保に関する法律の管理基準値の根 拠に関する研究	佐久間隆則 東急建設株式会社	本学環境系優秀卒業論文2名に贈られ る
2019/8/8	「第一回 電腦建築最適化 世界選手 権」の室内快適性評価で1位 (チームTKG)	松浦シオン、林美華、橋本尚俊、小浦梓 チーム参加のためそれぞれ異なる	空気調和・衛生工学会 空調設備委員会 熱環境システム動的設計法検討小委員 会

## 建築デザイン学科

教授 木下 庸子

#### 研究分野に関するキーワード

現代の家族と住まい、住まいと都市、都市と街並み

#### 解説・論説・報告等

2020/3/31	団地力3	木下庸子、渡辺真理、井関和朗		
2019/8	巻頭論文「街をデザインする：それからの 東雲とこれからの臨海部」	木下庸子	新都市ハウジングニュース	Vol.93 2019. 夏 1-3

#### 国際会議発表

2020/1/14	The Origin and the Current Situation of Collective Housing in Tokyo: the Center to Periphery, the Inland to Waterfront	Yoko Kinoshita, Watanabe Makoto, Shin Watanabe	International Conference "Tokyo and Venice as Cities on Water" Ca' Foscari University of Venice, in collaboration with the Hosei University Research Center for Edo-Tokyo Studies (EToS)
-----------	---	---	---

#### 受賞(学術賞等)

2019/8/21	SIST 土木工学科棟招待型設計プロ ポーザル 次点
-----------	-------------------------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/5/30	2019年日本建築学会教育賞			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/2～ 2021/3/31	JIA日本建築家協会 関東甲信越支部 神奈川卒業設計コンクール 審査委員長			
2018/10～ 2021/3/31	JIA日本建築家協会 JIA日本建築大賞(2018年度～)			
2011/4～	東京建築士会 事業委員 副委員長			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2020/1/1～ 2021/9/30	国立研究開発法人建築研究所 企画部 企画調査課 研究評価委員会 全体委員会 委員			
2019/11～	大成学術財団 専攻委員			
2019/6/21～ 2021/3/31	福島県 福島県建築文化審査委員			
2019/5/28～ 2021/3/31	都市再生機構 都市デザインアドバイザー			
2019/5/8～ 2020/10	神奈川県 三浦市 「子育て賃貸住宅等PFI事業審議会」 委員			
2018～	ERIホールディングス株式会社 ERI学生デザインコンペ2018選考委員			
2018/8/26～ 2021/3/31	国土交通省 住宅局 中央建築審査会委員			
2017/10/23～ 2019/9/30	国立研究開発法人建築研究所 企画部 企画調査課 科学研究費委員会専門委員			
2017/7/1～ 2021/6/30	川崎市都市景観審議会 専門委員			
2016/4～	大阪ガス NEXT21次世代居住検討会委員			
2016/1～	第一生命財団機関紙「city & life」 機関紙「city & life」企画委員			
2016/1～	三栄建築設計 三栄建築設計住宅設計協議審査委員 (第1回、2回)			
2014/4～	ハーバード大学GSDワークショップ実行 委員			
2009/4～	トークイン上越 企画委員 (第1～12回)			
<b>学生受賞</b>				
2019/12/2	第21回提案競技「美しくまちをつくる、むらをつくる」「写真コンクールの部」優秀賞	二ツ橋和樹 建築デザイン学科木下研究室	一般社団法人 日本建築学会関東支部	
2019/11/2	住宅瀬敬コンペティション 「鹿児島を楽しむための家」佳作	及川潤 建築デザイン学科木下研究室	一般社団法人 鹿児島県住宅産業協会	
<b>教授 藤木 隆明</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
建築の設計, 環境建築デザイン, 自然指向型建築, コンピュータショナルデザイン, プラスチック建築, 先端領域デザイン, 流体的計画理論, 自然発生的計画理論				
<b>建築作品</b>				
2019/8/1	《Re: KT-house》 (専用住宅の改修設計)	藤木隆明、佐藤由紀子	designboom on May 7, 2020	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/5	ギリシャ・サントリー二島の集落のモデル化(3)構成原理の発見 -〈種を蒔くような計画〉とその計画手法に関する研究 その3-	大野由、藤木隆明	日本建築学会2019年度大会	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/4/30	イタリア「A' Design Award & Competition 2018-2019」アート部門 [銀賞] (《多孔体:2畳 C 4.5畳》にて)			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2014/9/30~	日本建築設計学会 正会員			
1993/4/1~	日本建築学会 正会員			
<b>各種イベント等への出展</b>				
2019/9/5	2019年度日本建築学会大会関連行事 子ども教育支援建築会議 「楽々建築・楽々都市@金沢 子どもが 楽しみながら関わる都市・建築」 「Architecture and Children 子どもた ちに建築を通して伝えてきた30年の歩み とこれから」に参加(パネル展示)			
2019/6/15	2019年度子ども教育支援建築会議 全体会議・シンポジウム 「子ども教育支援のための建築とまちの プラットフォーム」に発表者として登壇			
<b>教授 笥 淳夫</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
建築計画, 医療施設計画, 福祉施設計画, 病院管理学, 看護管理学, 医療安全				
<b>査読付論文</b>				
2019	一般急性期病院外来部門の諸元分析による原単位の検討 病院FMに関する原単位の考察 その1	須田真史, 河合慎介, 境野健太郎, 笥淳夫, 山下哲郎	日本建築学会技術報告集	25 61 1233-1237
2019	Evaluation of the Medical Service Environment for a Second Medical Area Using Data Envelopment Analysis	Shinya MIZUNO, Haruka OHBA, Atsuo KAKEHI, Yoshikazu FUJISAWA	日本ソーシャルデータサイエンス学会論文誌	3 1 27-33
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/3/1	病院建築は時代の変化にどう対応するか	笥淳夫, 井関友伸	病院	79 3 177-182
2019/8/1	医療福祉建築賞2018	笥淳夫	病院	78 8 552-556
2019/7/30	回復期リハビリテーション病棟2018年度全国実態調査「1.実態調査の概要」	笥淳夫	回復期リハビリテーション病棟	18 2 38-41
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/5/26	施設環境から考える患者安全	笥淳夫	第17回日本臨床医学リスクマネジメント学会学術集会 日本臨床医学リスクマネジメント学会	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/13	待ち行列を用いた災害時シミュレーションの一考察	大場春佳, 水野信也, 藤澤由和, 笥淳夫	日本オペレーションズ・リサーチ学会 日本オペレーションズ・リサーチ学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学会委員・役員歴</b>				
2016/7/1～ 2021/3/31	日本災害看護学会 代議員			
2015/1/1～ 2022/12/31	日本看護管理学会 評議員			
2014/3～ 2020/5/7	日本医療・病院管理学会(旧 病院管理学会) 理事長			
2011/9/10～ 2021/6	日本災害看護学会 監事			
2008/1/1～ 2020/5/7	日本医療・病院管理学会(旧 病院管理学会) 理事			
2000/1～ 2021/12/31	日本医療・病院管理学会(旧 病院管理学会) 評議員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2020/1/10～ 2020/6/30	荒尾市民病院 「荒尾市民病院プロポーザル評価委員会」委員			
2019/4/1～ 2021/3/31	日本医療機能評価機構 教育研修事業運営委員会 委員長			
2019/4/1～ 2021/3/31	公益財団法人 日本医療機能評価機構 認定病院患者安全推進協議会 施設・環境・設備安全部会長			
2019/3/16～ 2021/3	日本看護管理学会 理事			
2018/4/1～ 2021/3/31	厚生労働省大臣官房会計課 平成30年度 厚生労働省公共調達中央監視委員会 委員			
2017/9/9～	独立行政法人 国際協力機構 「科学的根拠に基づく薬物依存症治療プログラム導入プロジェクト」及び関連の保健医療・健康分野ODA事業に関して、支援する国内委員会委員			
2017/3/15～ 2021/3/31	文部科学省 研究振興局 長崎大学高度安全実験施設に係る管理委員会 委員			
2015/6/24～ 2020/3/31	厚生労働省 厚生労働省公共調達中央監視委員会 委員			
<b>依頼講演</b>				
2020/2/15	北海道看護協会:セカンドレベル・サードレベルフォローアップ研修 「施設環境のデザイン」講義			
2020/2/9	福岡県看護協会:医療安全研修「施設・環境から考える医療安全-患者側・医療者側から見た施設環境のあり方」講義			
2020/1/23～	結核予防会結核研究所:対策中級コース 全国保健所職員対象「施設からみた結核対策」講義			
2020/1/21～	自衛隊中央病院: 「医療安全職員教育」講演			
2020/1/17～	岩見沢市立総合病院:医療安全研修会 「医療安全に視点で考える施設管理について」講義			
2019/12/22～	厚生労働省:DMATロジステックチーム 隊員養成研修(理論的熟編)「これまでの災害から学ぶ病院建築の課題」講義			
2019/12/21	青森県立保健大学:講義「災害と地域」			
2019/12/11	聖隷三方原病院:セカンドレベル研修 「資源管理II・経営資源と管理の実際」講義			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/12/7	西南女学園大学：セカンドレベル研修 「資質管理Ⅱ」講義			
2019/12/4	地域医療機能推進機構：セカンドレベル 研修「経営資源と管理の実際」「安全管理 」講義			
2019/11/22～	名古屋市立大学病院：病院感染対策 講演会「施設環境における感染対策」に 関する講演			
2019/11/16	日本病院会：感染対策担当者のためのセ ミナー「病院建築設備からみた感染対策 (空調を含む)」			
2019/11/15	群馬県看護協会：セカンドレベル研修 「経営資源と管理の実際」講義			
2019/11/12	地域医療機能推進機構研修センター： サードレベル研修「組織の安全管理」 講義			
2019/11/8	宮崎県看護協会：セカンドレベル研修 「経営資源と管理の実際」講義			
2019/11/6	公益社団法人 岐阜県看護協会：セカン ドレベル研修「資源管理Ⅱ」講義			
2019/11/3	第57回日本医療・病院管理学会学術総 会 関連学術団体・ジョイント企画 「医療・病院管理学の基盤機能」			
2019/11/2	第57回日本医療・病院管理学会学術総 会 市民公開講座「市民と考える～これ からの働き方と健康づくり～」第2部世界 の動向と日本文化から考えるこれから」			
2019/10/29	静岡県看護協会：セカンドレベル研修 「資源管理Ⅱ」「質管理Ⅱ」講義			
2019/10/26	国際医療福祉大学 看護生涯学習セン ター：セカンドレベル研修：講義「経営資 源と管理の実際」「安全管理」			
2019/10/24～ 2019/12/23	日本赤十字看護大学大学院：看護管理 論 講義			
2019/10/15	公益社団法人 東京都看護協会：セカン ドレベル研修「ヘルスケアサービス管理 論：施設環境のマネジメント」講義			
2019/10/11	公益社団法人 和歌山県看護協会：セ カンドレベル研修「ヘルスケアサービス管 理論：施設環境のマネジメント」講義			
2019/10/10	大阪府看護協会：セカンドレベル研修 「質管理Ⅱ(経営資源と管理の実際・安全 管理)」講義			
2019/10/5	愛媛県看護協会：セカンドレベル研修 「質管理Ⅱ」講義			
2019/9/21	医療・病院管理研究協会：病院管理研 修 医療経営専攻課程：「施設整備計 画の考え方」講義			
2019/8/21	埼玉看護協会：「医療安全・転倒・転落」 講義			
2019/8/20	昭和大学 看護キャリア開発・研修セン ター：セカンドレベル研修「経営資源Ⅱ」 講義			
2019/8/9	医療・病院管理研究協会：看護管理研 修看護ミドルマネージャーコース：「病棟 部門の患者安全と施設管理」講義			
2019/7/26	長野県看護協会：セカンドレベル研修 「質管理Ⅱ(経営資源と管理の実際)」 講義			
2019/7/24	大阪府看護協会：セカンドレベル研修 「質管理Ⅱ(経営資源と管理の実際・安全 管理)」講義			
2019/7/22	慈恵大学医療マネジメント講座			
2019/7/19	青森県立保健大学：サードレベル「資源 管理Ⅲ(経営戦略(3))」質管理Ⅲ(組織 の安全管理(3))			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/7/18	日本医療機能評価機構 第1回施設・環境・設備安全セミナー講演：「イントロダクション、及び物的環境要因を抽出する手法の紹介」			
2019/7/10	富山県看護協会：セカンドレベル研修「質管理II」講義			
2019/7/4	福井県看護協会：セカンドレベル研修「経営資源と管理の実際」「安全管理」講義			
2019/6/29	一般社団法人 上尾中央医科グループ協議会 キャリアサポートセンター：セカンドレベル研修「経営資源と管理の実際」「安全管理」講義			
2019/6/22	国際医療福祉大学：サードレベル「組織管理論III」			
2019/5/25	京都府看護協会：医療安全管理者養成研修会：「施設環境から考える安全対策」			
2019/5/23	医療・病院管理研究協会：病院管理 事務部長研修：「施設環境のマネジメント」			
2019/5/21	聖路加国際大学：講義「看護管理学」			
2019/4/24	東京大学大学院 看護管理学特論I			

#### その他

2020/1/13	回復期リハビリテーション病棟協会：回復期リハビリテーション看護師認定コース「医療施設における療養環境整備」講義			
2019/12/18	公益財団法人日本医療機能評価機構：2019年度第2回施設・環境・設備安全セミナー			
2019/11/9～	兵庫県立大学大学院経営研究科：医療・介護制度論：「施設マネジメント」			
2019/9/25	三重県看護協会：セカンドレベル「資源管理II：適切な療養環境の整備」講義			
2019/9/19	公益財団法人 北海道看護協会：セカンドレベル「経営資源と管理の実際」「安全管理」講義			
2019/7/17	公益財団法人 北海道看護協会：セカンドレベル「経営資源と管理の実際」「安全管理」講義			
2019/5/26	第17回日本臨床医学リスクマネジメント学術集会：「施設環境から考える患者安全」講義			
2019/4/26	青森県立保健大学：講義「看護マネジメント論」			

## 教授 西森 陸雄

### 研究分野に関するキーワード

空間研究, デザイン手法論, 建築コミュニケーション論, 都市活性化, 観光資源調査, 観光整備事業, マスタープラン, 六次産業化, 直売所, 市場, 建築デザイン, ランドスケープデザイン, 保存再生, フードフェスティバル

### 委員歴・役員歴

2019/8/28～	静岡県 緑化推進有識者会議委員
2019/6/1～ 2020/3/31	八王子 滝山観光まちおこし実行委員会 委員
2019/4/1～ 2020/3/31	奈良県 運営評価委員 委員
2018/8/9～ 2020/3/31	美しいずおか景観推進協議会 静岡県景観審査委員会 特別委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2018/1/29～ 2020/1/28	静岡県景観形成推進アドバイザー アドバイザー			
2017/9/1～ 2019/8/31	静岡県松崎町 松崎町まちづくりアドバイザー			
2017/8/1～ 2020/6/19	静岡県 緑化推進計画策定有識者会議 委員			
2016/6/1～	八王子体験学習フェスティバル実行委員 会			
2016/4/1～	奈良県公の施設指定管理運営評価委 員			
2016/4/1～	滝山未来塾 塾長			
2014/6/21～	静岡県小山町都市計画審議会委員 都市計画審議会委員			
2014/6/1～	静岡県景観賞審査委員			
2013/4～	奈良県 なら食と農の魅力創造国際大学校運営 検討委員会 委員			

#### 依頼講演

2019/7/17～	静岡県景観セミナーにおいて「事例と写真で知る景観物語」をテーマに都市景観保全、景観行政に関連する講義を行う。
2017/12/17～	未来へ遺そう美しい景観！～景観保全による魅力溢れるまちづくり～

#### その他

2019/9/19～	「大谷」美しい村づくり協議会「世界クオリティのまちオンリーワンを探るシンポジウム」トークセッションメンバーとして登壇
2019/9/2～	静岡県景観形成推進アドバイザー

## 教授 赤木 徹也

#### 研究分野に関するキーワード

①環境行動, ②高齢期の住環境, ③幼児期の住環境, ④空間認知, ⑤経路探索, ⑥環境心理, ⑦建築設計

#### 学会委員・役員歴

2014/7～	日本老年社会科学会 査読委員
2012/4～	日本認知症ケア学会 認知症ケア専門士 論述審査員・面接 審査員
2012/4～	日本老年社会科学会 評議員
2010/6～	日本認知症ケア学会 評議員
2008/3～	日本認知症ケア学会 ジャーナル査読委員
2007/4～	日本認知症ケア学会 機関誌査読委員
2002/4～	日本建築学会 建築計画委員会・空間研究小委員会シ ンポジウムWG委員

#### 委員歴・役員歴

2011/10/1～	東京都 介護老人保健施設整備費補助等対象 法人審査委員会 委員
2009/4～	財団法人高速道路調査会 フェロー会員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

依頼講演				
2013/8～	一般社団法人全国個室ユニット型施設 推進協議会 ユニットケア施設管理者・ ユニットリーダー研修 講師「高齢者の 生活とその環境」			

教授 富永 祥子

研究分野に関するキーワード				
「住宅を実物大で考える」, 「スケール」, 「素材」, 「ディ テール」, 「継承と更新」				

著書				
2019/6/1	住宅建築2019 No.475	富永祥子	建築資料研究社出版部	p.110-p.117

査読付論文				
2020/3/31	日本の住空間における儀式性	福島加津也 富永祥子 菊地暁 本 橋仁 金田雄太 佐脇礼二郎	住総研 研究論文集・実践研究報告集	第46 97-108

解説・論説・報告等				
2019/4/19	研究室からフィールドへ 第39回「旧蚕 糸試験場新庄支場改修プロジェクト」	富永祥子	「住宅建築」2019年6月号	No.475 110-117
2020/1/1	空間体験表現の起死回生-東京藝大初 期サーヴェイを通して考えたこと-	富永祥子	「建築士」2020年1月号	No.808 27-32

建築作品				
2019/7/1	旧蚕糸試験場新庄支場第四蚕室改修 工事設計実施設計・工事監理監修	富永祥子		
2019/6/21	旧蚕糸試験場新庄支場第一蚕室改修 工事 基本・実施設計	富永祥子		

招待講演(国内会議)				
2019/11/29	“住宅課題のこれまでとこれから” -建築教育における住宅課題の可能性 を考える-	大月敏雄 曾我部昌史 富永祥子 古澤大輔 布施茂	一般社団法人東京建築士会	
2019/9/8	-地域の「室」を未来に伝えよう-	後藤治 片山和俊 富永祥子	わいわいまちづくりシンポジウム 山形県建築士会まちづくり委員会	

その他の業績				
2018/5/25～ 2019/6/30	失われた西洋近代木造建築の再発見	福島加津也 富永祥子 本橋仁		

学会委員・役員歴				
2019/6/1～ 2021/5/31	一般社団法人日本建築学会 業務執行理事			

委員歴・役員歴				
2020/3/1～ 2022/2/28	八王子市まちなみ整備部まちなみ景観 課 八王子市景観アドバイザー			
2020/3/1～ 2021/2/28	公益財団法人建築技術教育普及セン ター インテリアプランナー試験委員会 設計 製図部会委員長			
2019/11/1～ 2020/10/31	公益社団法人 日本建築士会連合会 建築作品賞審査委員会委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/11/1～ 2020/8/31	全国陶器瓦工業組合連合会 第18回賞瓦屋根設計コンクール審査 委員長			
2019/10/1～ 2021/9/30	一般社団法人日本建築学会 若手教育タスクフォース委員会委員			
2019/10/1～ 2020/9/30	山形県新庄市 新庄市エコロジーガーデン評価委員会 委員			
2019/6/1～ 2021/5/31	一般社団法人日本建築学会 普及啓発事業委員会委員			
2019/6/1～ 2021/5/31	一般社団法人日本建築学会 学術レビュー委員会委員			
2019/6/1～ 2021/5/31	一般社団法人日本建築学会 男女共同参画推進委員会委員			
2019/6/1～ 2021/5/31	一般社団法人日本建築学会 設計競技事業委員会委員長			
2019/6/1～ 2021/5/31	一般社団法人日本建築学会 作品選集委員会委員長			
2019/6/1～ 2021/5/31	一般社団法人日本建築学会 作品選奨選考委員会委員長			
2019/3/1～ 2020/2/28	公益財団法人建築技術教育普及セン ター インテリアプランナー試験委員会 設計 製図部会委員長			
2018/7/1～ 2020/5/31	八王子市歴史遺産活用検討会 八王子市歴史遺産活用検討委員			
2018/3/1～ 2020/2/29	八王子市まちなみ整備部まちなみ景観 課 八王子市景観アドバイザー			
<b>各種イベント等への出展</b>				
2019/9/5	小伊津集落調査報告会			
2019/11/22	建築シンポジウム"KENDAN"			
<b>学生受賞</b>				
2020/2/27	2019年度修士設計 審査員特別賞	大滝拓人 工学院大学工学研究科建築学専攻2年 富永研究室	工学院大学	
2020/2/27	2019年度修士設計 優秀賞	仲間剣 工学院大学工学研究科建築学専攻2年 富永研究室	工学院大学	
2020/2/27	2019年度修士設計 最優秀賞	関彩香 工学院大学工学研究科建築学専攻2年 富永研究室	工学院大学	
2020/2/13	2019年度卒業研究 佳作	星栞奈 工学院大学建築学部建築デザイン学科 4年 富永研究室	工学院大学	
2020/2/13	2019年度卒業研究 審査員特別賞	池田悦子 工学院大学建築学部建築デザイン学科 4年 富永研究室	工学院大学	
2020/2/13	2019年度卒業研究 優秀賞	坂上直子 工学院大学建築学部建築デザイン学科 4年 富永研究室	工学院大学	
2020/1/30	京都府第3回 Woodyコンテスト(木造住 宅・木製家具コンペ) 佳作	坂上直子(共同制作) 工学院大学建築学部建築デザイン学科 4年 富永研究室	公益社団法人インテリア産業協会	
2019/12/30	住まいのインテリアコーディネーションコン テスト【課題分野】B部門 高齢者と 家族にやさしいリビング空間」優秀賞	坂上直子(共同制作) 工学院大学建築学部建築デザイン学科 4年 富永研究室	インテリア産業協会	
2019/12/16	Asia Young Designer Award 2019 最優秀賞	岩崎萌子 工学院大学工学研究科建築学専攻1年 富永研究室	日本ペイントホールディングス株式会社	
2019/10/5	A-1PROJECTアイデア設計コンペ「4人 でも快適！ミニ・マイホーム」太っ腹な家 特別審査員賞	坂上直子(共同制作) 工学院大学建築学部建築デザイン学科 4年 富永研究室	株式会社A-1PROJECT	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/21	木の家設計グランプリ2019 優秀賞・審査員特別賞	仲間剣 大滝拓人 石川雄大 工学院大学工学研究科建築学専攻2 年、1年 富永研究室	株式会社谷口工務店	
2019/4/14	建築系学生奨励事業 第19回卒業設計コンクール さいたま住宅検査センター賞	岩崎萌子 工学院大学工学研究科建築学専攻1年 富永研究室	社団法人埼玉建築設計監理協会	

教授 塩見 一郎

#### 研究分野に関するキーワード

インテリアデザイン, 空間研究, ブランディング, エリアブラン  
ディング

#### 建築作品

2020/3/31	松のや 練馬店
2020/3/27	Paul Bassett Lotte Outlet Gwangju Suwan Republic of Korea
2020/3/27	Paul Bassett Shinsegae Dept. Yeongdeungpo Republic of Korea
2020/3/13	毛利 Salvatore Cuomo Renewal 六本木ヒルズ
2020/2/11	Crystal Jade Jamwon Republic of Korea
2019/11/13	韓美膳 ららぽーと豊洲店
2019/10/24	Paul Bassett Gwanggyo Lfort Seoul Republic of Korea
2019/10/18	DESIGNART FESTIVAL 2019 _Le Bois Flottant 浮遊する森
2019/9/30	Paul Bassett Bangbae Seoul Republic of Korea
2019/9/18	美葉莉 大丸 心斎橋店
2019/9/11	韓美膳 二子玉川店
2019/8/29	Paul Bassett Lotte Mall Suji Seoul Republic of Korea
2019/8/23	Paul Bassett Times Square Seoul Republic of Korea
2019/8/22	Paul Bassett Lotte Dept. Jeonju Seoul Republic of Korea
2019/8/8	韓美膳 ルミネ横浜
2019/6/6	Paul Bassett Shinsegae Dept. Gwangju Seoul Republic of Korea
2019/5/3	Paul Bassett Paradise City Seoul Republic of Korea
2019/4/22	Paul Bassett Eonju-ro Seoul Republic of Korea

#### 受賞(学術賞等)

2019/10/4	日本空間デザイン賞 KUKAN DESIGN AWARD 2019 入賞
2019/8/30	SKY DESIGN AWARD 2019 入賞

#### 学会委員・役員歴

2019/7/1~ 2019/10/4	日本空間デザインアワード2019(JCDH本 商環境デザイン協会&DSA日本空間デ ザイン協会) 1次審査員
------------------------	---

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>依頼講演</b>				
2019/3/5～	JAPAN SHOP 2019 商店建築セミナー 「組織事務所 VS アトリエ事務所」最新プロジェクトと「働き方」から見えてくる、空間デザイナーの人生ビジョン			
<b>学生受賞</b>				
2020/2/18	修士制作審査会 2019年度 優秀賞	草野ダニエル 秀幸 工学研究科 築学専攻 塩見研究室		工学院大学
2020/2/1	卒業制作審査会2019年度 インテリアプロダクト 部門賞	藤田結衣 工学研究科 建築学専攻 塩見研究室		工学院大学
2020/2/1	卒業制作審査会2019年度 審査員特別賞(駒田賞)	藤田結衣 工学研究科 建築学専攻 塩見研究室		工学院大学
2019/10/31	大学表彰者 2019	中村祐耶 工学研究科 建築学専攻 塩見研究室		工学院大学

## 教授 伊藤 博之

### 研究分野に関するキーワード

「デザイン」、「環境」、「構造」、「設備」、「素材」、「法規」

### 受賞(学術賞等)

2019 作品選集2019  
2019/5/17 作品選奨2019

### 委員歴・役員歴

2018/8～ Archasm International Competition  
Tokyo Anti library 審査員  
2015/4/1～ 日本建築学会  
学生設計競技選考委員  
2012/4/1～ 日本建築学会  
作品選集選考委員

## 特別専任教授 金箱 温春

### 研究分野に関するキーワード

構造設計, structural design, 鉄骨構造, steel structure, 耐震改修

### 著書

2019/4/25 世界の構造デザインガイドブックI  
アジオスの水道橋 など 日本建築学会

### 解説・論説・報告等

2019/5/17 RC造のコアを点在させ一体的な木造空間を実現(豊富町定住センター) 金箱温春 建築技術 833 124-127  
2019/5/17 木質混構造の構造計画と設計 金箱温春 建築技術 833 86-89

### 学会委員・役員歴

2005/4～ 日本建築学会  
シェル・空間構造委員会構造設計小委員会 委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>委員歴・役員歴</b>				
2018/7/27～ 2020/6/30	日本建築士連合会 「契約約款等部会」委員			
2017/6/20～	国土交通省 建築士事務所の開設者とその業務に関 して請求することのできる報酬の基準検 討会 委員			
2017/6/1～ 2019/5/31	一般社団法人 日本建築学会 学会賞選考委員会 委員			
2016/6/1～ 2020/3/31	文化庁 文化財建造物の耐震対策の在り方に 関する協力者会議委員会 委員			
2016/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会 構造設計小委員会 委員			
<b>依頼講演</b>				
2017/5/22～ 2020/3/31	公益財団法人 建築技術教育普及セン ター 「構造設計一級建築士」定期講習 講師			
<b>准教授 中島 智章</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
ヴェルサイユ, ルーヴル, バロック, 築城, インフラ				
<b>著書</b>				
2020/3/25	『フリースタント オランダ低地地方の建 築・都市・領域』	伊藤毅(編), 中島智章, 初田香成他 (著)	中央公論美術出版	pp.150-151, pp.216-217
2020/1/21	『図説ヴェルサイユ宮殿 太陽王ルイ 一四世とブルボン王朝の建築遺産』(増 補改訂版)	中島智章	河出書房新社	
2019/12/20	『NICHE06 プラハ、ウィーン、ブダペシュ ト建築探訪!』 世界遺産都市プラハ、ウィーン、ブダペシュ ト・オーストリア=ハンガリー君主国の三 都、オーストリア=ハンガリー三都の建築 解説、コラム シェーンブルン城館滞在 記、Cover Story	鈴木敏彦, 中島智章, NICHE出版会	Opa Press	pp.10-77, Cover Story
2019/12/2	『英国貴族の城館』	増田彰久, 中島智章	河出書房新社	
2019/8/27	『図説 パリ 名建築でめぐる旅』(増補 改訂版)	中島智章	河出書房新社	
2019/4/1	『<悪魔のロベール>とパリ・オペラ座 19世紀グランド・オペラ研究』 近世近代のパリ・オペラ座の建築	澤田肇, 佐藤朋之, 黒木朋興, 安田智子, 岡田安樹浩, 中島智章, 他	上智大学出版	pp.236-257
<b>査読付論文</b>				
2019/5/14	Outlook of studies on the Japanese “fortifications bastionnees” Comparison between Japanese and European cases	<u>Tomoaki NAKASHIMA</u>	Fortification and Defensive City: Conference Papers for ICOFORT International Conference in Hikone	
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/3/2	編集後記 -1995年12月ゼネストの思い出-	中島智章	日仏工業技術 L'ECHANGE	65 2 32-33
2019/11/30	編集後記-サルデーニャの島の形-	中島智章	日仏工業技術 L'ECHANGE	65 1 35
<b>国際会議発表</b>				
2019/9/27	Influence of French manual book of fortification, Cours élémentaire de fortification by Nicolas-Pierre- Antoine SAVART on Goryokaku Design	<u>NAKASHIMA Tomoaki</u>	Proceedings, ICOFORT International Conference, Sep.27-28, 2019, Shenyang, China ICOFORT, ICOMOS China, Shenyang Jinzhu University	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/2/24	サンテミリオン地区シャトー・クーテット建築物群の平面・様式分析	中島智章	テロワール研究会 第3回公開シンポジウム「テロワールと流通」 テロワール研究会	
2019/12/19	テュイルリー宮殿付属劇場の舞台背景建築のリサイクル	中島智章	音楽史研究会 音楽史研究会	
2019/11/27	ヴェルサイユ城館の建築と諸芸術 -劇場の機械仕掛けと天井画の神々-	中島智章	近代洋風建築研究会 近代洋風建築研究会	
2019/11/16	「イエズス会建築の世界展開 ローマのイル・ジェズ教会堂～南米のエスタンシア」	中島智章	土居義岳名誉教授再起動記念シンポジウム「令和の建築史学へ」	
2019/10/19	パリ・ノートルダム大聖堂の建築空間の歴史I (前近代編)	中島智章	パリ・ノートルダム大聖堂の再生へ向けて -歴史/信仰/空間から考える- 科学研究費補助金若手研究「近世フランスにおける「ナント王令体制」再考:建築・科学・軍事における宗教論的転回」 (課題番号19K13390, 研究代表者 坂野正則)	
2019/9/4	「パリ・オペラ座の劇場建築の変遷にみる既存建築物改修と仮設建築物建設の営み」	中島智章	日本建築学会年次大会 日本建築学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2018/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会 都市史小委員会 委員			
2015/4/1～ 2020/3/31	日本建築学会 西洋建築史図集WG 主査			
2010/12/17～ 2020/6	日仏会館 文化事業委員			
2009/5/11～	建築史学会 編集委員			
2004/4/1～	日仏工業技術会 『日仏工業技術』編集委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2017/6/12～	日仏工業技術会 副会長			
2015/6～	日仏工業技術会 『日仏工業技術L'Échange』編集委員長			
<b>依頼講演</b>				
2020/1/16～ 2020/3/26	西洋建築史 バロックの教会建築 I (全3回)			
2019/11/23～ 2020/2/15	西洋建築史 -18世紀フランスの新古典主義(全2回)			
2019/10/17～ 2019/12/19	西洋建築史 ルネサンスの教会建築 III (全3回)			
2019/10/3～ 2020/2/6	パリの建築と町の魅力 -古代建築から 近世のシャトーまで-(全4回)			
2019/10/3～ 2019/12/5	西洋建築史入門 初期キリスト教建築とロ マネスク建築(全6回)			
2019/7/18～ 2019/9/12	西洋建築史 ルネサンスの教会建築 II (全3回)			
2019/7/17～	ヨーロッパの都市と建築 第10回 近世フ ランスの軍事計画都市シャルルロワ			
2019/7/13～	パリのノートルダム大聖堂火災 -失われたものと残ったもの			
2019/5/15～	ヨーロッパの都市と建築 第3回 近世フランスの宮廷都市ヴェルサイユ			
2019/4/27～ 2019/7/27	西洋建築史 -ロココ・バロック最後の花 (全3回)			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/4/25～ 2019/9/19	世界遺産建築を巡る —中欧ヨーロッパワイン銘醸地 モーゼル、ヴァッハウ、トカイ—(全6回)			
2019/4/18～ 2019/6/20	西洋建築史 ルネサンスの教会建築 I (全3回)			
2019/4/11～ 2019/6/20	西洋建築史入門 古代ギリシア・ローマの 建築(全6回)			
2019/1/17～ 2019/4/4	西洋建築史 ゴシックの教会建築 III (全3回)			

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2016/7/19～ 音楽史研究会運営

#### その他

2019/4/16～ 日本テレビ「News Zero」パリのノートル・ダム大聖堂火災スタジオインタビュー  
2019/4/16～ フジテレビ「Live News it」パリのノートル・ダム大聖堂火災コメント  
2019/4/16～ テレビ朝日「スーパー Jチャンネル」パリのノートル・ダム大聖堂火災スタジオインタビュー  
2019/4/16～ テレビ朝日「ワイドスクランブル」パリのノートル・ダム大聖堂火災コメント  
2019/4/16～ TBS 「ニュース23」パリのノートル・ダム大聖堂火災スタジオインタビュー  
2018/2/21～ TBS 「世界遺産」「国境防衛都市エルヴァスとその要塞群」についての情報提供

### 准教授 榎原 徹

#### 研究分野に関するキーワード

サステナブル建築デザイン, サステナブルコミュニティデザイン, 建築素材デザイン

#### 委員歴・役員歴

2015/10/8～ U-kon  
Art Project コンペティション/2015審査員/ U-kon(ロシア)

#### 学生受賞

2019/4/27 第7回 E&G学生デザイン大賞 佳作 長谷川和貴  
建築デザイン学科4年榎原研究室 E&G

### 准教授 大内田 史郎

#### 研究分野に関するキーワード

近代建築, 歴史的建造物, 産業遺産, 駅舎, 保存, 再生, 活用

#### 著書

2019/8/30 東京建築遺産さんぽ エクスナレッジ

#### 査読付論文

2020/2/1 中原暢子設計の「辻別邸」における斜材丸太柱使用の設計意図に関する考察 深石圭子, 木下庸子, 大内田史郎 日本建築学会技術報告集 26 62  
389-394  
2019/9/1 中原暢子設計の長覚院におけるHPシェルと伝統の融合に関する研究 深石圭子, 木下庸子, 大内田史郎 日本建築学会計画系論文集 84 763  
2005-2015

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/3	建築の夢・東京駅丸の内駅舎	大内田史郎	『okaeri』第30号(2020年春夏号)	54-59
2019/11	辰野金吾の中での東京駅丸の内駅舎	大内田史郎	没後100年特別小企画 「辰野金吾と美術のはなし」展図録	94-98
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/5	全国の登録有形文化財駅舎に関する研究(その1) 路線全体における駅舎の保存・活用について	大内田史郎	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/5	我が国の駅舎における標準設計に関する研究 1898年から1943年に建設された登録有形文化財の駅舎を対象として	小林広樹, 大内田史郎	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/6	近代建築の保存・活用のための価値の共有化(その2) 「保存要望書」にみる建物の価値評価の変遷に関する研究	内藤万裕, 大内田史郎, 小野久美子	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/6	近代建築の保存・活用のための価値の共有化(その3) 前川國男作品のパンフレットにみる価値の普及活動	近藤宏樹, 大内田史郎, 藤井俊二, 赤尾伸一	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/6	21世紀における劇場・ホールの長寿命化に関する研究 2001年以降に廃館した劇場・ホールの実態	吉田夏歩, 大内田史郎	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/4	長野県千曲市稲荷山田中辰哉家主屋について	卷山梨子, 小林直弘, 大内田史郎, 後藤治	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/3	建築意匠に内在するかわいさについての考察 山梨県韭崎市 茶室苔清を事例に	石田寛圭, 小林直弘, 大内田史郎, 後藤治	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
2019/9/3	長野県上田市前山寺本堂・庫裏の建築年代について	荻野航, 小林直弘, 大内田史郎, 後藤治	2019年度日本建築学会大会 日本建築学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/4/1~	日本建築学会 建築歴史・意匠委員会 DOCOMOMO対応WG 委員			
2018/4/1~	日本建築学会 関東支部 建築歴史・意匠 専門研究委員会 委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2018/10/1~ 2020/3/31	建築の評価・活用・普及研究会(建築研究開発コンソーシアム) 委員			
2017/6/1~	国指定史跡東京湾要塞跡整備委員会 委員			
2016/10/30~ 2019/7/31	重要文化財片倉館保存活用計画調査 委員会 調査担当			
2016/4/1~	JIA関東甲信越支部学生デザイン実行 委員会 協力メンバー			
<b>依頼講演</b>				
2019/11/11	「辰野金吾と美術のはなし関連講座」: 講演			
2019/6/8	夢ナビライブ2019講義			
<b>各種イベント等への出展</b>				
2019/9/21~ 2019/12/8	辰野金吾没後100年特別展 「辰野金吾と日本銀行 -日本近代建築のパイオニア-」展示協力(日本銀行本店本館の模型制作)			
2017/4/1~ 2019/6/30	凸版印刷『帝国ホテル・ライト館 VR再現プロジェクト』制作協力			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### その他

2019/11/10 「辰野金吾と美術のはなし」展関連企画  
講師

#### 学生受賞

2020/2/4 2019年度日本建築学会大会学術講演  
会 建築歴史・意匠部門 若手優秀発  
表賞 小林広樹  
工学院大学工学研究科建築学専攻  
大内田研究室 日本建築学会

准教授 初田 香成

#### 研究分野に関するキーワード

建築史, 都市史

#### 著書

2020/3/25 『フリースラント オランダ低地地方の建  
築・都市・領域』 伊藤毅(編), 中島智章, 初田香成, 他  
(著) 中央公論美術出版 pp.150-151,  
pp.216-217

2019/6/19 日本の近代・現代を支えた建築 建築技  
術100選 建築技術100選委員会 (編)・日本の近代・現代を支えた建築  
-建築技術100選委員会 一般財団法人日本建築センター・公益財  
団法人建築技術教育普及センター 106-107

#### 解説・論説・報告等

2019 三鷹市文化財シリーズ第30集 工学院大学建築学部建築デザイン学科  
三鷹市戦前建物調査報告書 初田研究室

2019/9/24 平泉の世界遺産登録と都市史研究 『平泉宿記録・大沼先生追想』 88-95

2019/4/19 答申

#### その他の論文・随想等

2019/12/18 日本の都市史・都市計画史・建築史研究 初田香成  
に新機軸を提示する(推薦の言葉) (公財)後藤・安田記念東京都市研究所  
編集・発行資料都市問題と地方自治オン  
ライン版パンフ

#### 国内学会研究発表

2019/9/28 闇市の誕生(第二次世界大戦後の露店 初田香成  
営業)とその行方 東京の銀座・京橋の  
露店を事例に 鷹陵史学会第28回年次研究大会公開シ  
ンポジウム「積層する都市の歴史性」  
鷹陵史学会(佛教大学)

#### 委員歴・役員歴

2018~ International Planning History Society  
(学会)  
The 18th IPHS Conference,  
Academic Program Committe

2018~ 日本建築学会  
日本建築学会建築歴史・意匠委員会都  
市史小委員会

2018/11~ 日本建築学会  
2019/5 日本建築学会計画系活性化小委員会委  
員

2016~ 葛飾区  
文化財保護審議会 委員

2014/7/6~ 三鷹市  
2020/7/5 文化財保護審議会 委員

2013~ 都市史学会  
都市史学会企画委員会事務局委員

2011~ 日本建築学会  
日本建築学会歴史・意匠委員会帝都復  
興事業調査研究 WG

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>依頼講演</b>				
2019/9/8	武蔵野の街と建物を読み解く 吉祥寺・三鷹・武蔵境の駅圏の誕生			

特任助教 長沼 和也

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 情報学部

### 情報通信工学科

教授 大塚 裕幸

#### 研究分野に関するキーワード

無線通信方式, 移動通信方式, 光無線通信, デジタル信号処理

#### 査読付論文

2019/12	Throughput performance of adaptive control CRE in multicarrier HetNets	K. Fujisawa and <u>H. Otsuka</u>	IEICE Communications Express	Vol. 8 (2019) No. 12 606-610
2019/8/1	Performance analysis of fiber-optic relaying with simultaneous transmission and reception on the same carrier frequency	H. Utatsu and <u>H. Otsuka</u>	IEICE Transactions on Communications	E102-B 8 1771-1780

#### 国際会議のプロシーディングス

2019/9/25	Personal-cell scheme using adaptive control CRE for multicarrier HetNets	K. Fujisawa, F. Kemmochi, and <u>H. Otsuka</u>	in Proc. VTC2019-Fall	8B-5
2019/9/23	Potential design for modulation and coding scheme in mmWave multicarrier HetNets	F. Kemmochi, K. Fujisawa, and <u>H. Otsuka</u>	in Proc. VTC2019-Fall	3P-12
2019/8/30	Transmission performance of superposed modulation using QPSK and 1024-QAM in downlink NOMA	K. Senda and <u>H. Otsuka</u>	in Proc. APWCS	C2-3

#### 招待講演(国内会議)

2020/3/6	ヘテロジニアスネットワークにおけるパーソナルピコセル	<u>大塚裕幸</u>	信学技報, vol. 119, no. 448, RCS2019-394, pp. 377-377, 2020年3月 電子情報通信学会
----------	----------------------------	-------------	--

#### 国内学会研究発表

2020/3/17	1024-QAMと3D-BFを用いた場合のビーム数に対するユーザスループット特性	大村有司, 剣持郁也, 宇多津裕貴, 須山聡, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会 電子情報通信学会	総合大会 B-5-20
2020/3/17	シングルキャリアHetNetにおける1024-QAMを用いた場合の適応制御型CREの効果	瀬戸優太, 藤澤研斗, 宇多津裕貴, 須山聡, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会 電子情報通信学会	総合大会 B-5-9
2020/3/17	マルチキャリアHetNetにおける28GHz帯ピコセルのセクター化による改善効果	剣持郁也, 須山聡, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会 電子情報通信学会	総合大会 B-5-8
2020/3/17	マルチキャリアHetNetにおけるUE配置のクラスターサイズに対する適応制御型CREの特性	藤澤研斗, 須山聡, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会 電子情報通信学会	総合大会 B-5-7
2020/3/17	4.5GHz帯マルチキャリアHetNetにおけるピコ基地局の送信電力の最適化	米山あゆみ, 須山聡, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会 電子情報通信学会	総合大会 B-5-6
2020/3/7	28GHz帯における同一タイミング光無線インバンドリレーの伝送特性	宇多津裕貴, 浅見航貴, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会東京支部学生会 研究発表会	
2020/3/7	フェージング環境下におけるスケラブルOFDMの伝送特性	小菅大輔, 仙田航基, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会東京支部学生会 研究発表会	
2019/9/10	OFDMベースのQPSK/1024-QAM重畳変調の伝送特性	仙田航基, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会ソサイエティ大会	B-5-16
2019/9/10	3.4GHz帯を用いたマルチキャリアHetNetにおける適応制御型CREの効果	藤澤研斗, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会ソサイエティ大会	B-5-3
2019/9/10	3.4GHz帯を用いたHetNet環境下での1024-QAMを用いた場合のユーザスループット特性	宇多津裕貴, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会ソサイエティ大会	B-5-2
2019/9/10	28GHz帯3セクターピコセルを用いたHetNetにおける適応変調符号化の提案	剣持郁也, <u>大塚裕幸</u>	電子情報通信学会ソサイエティ大会	B-5-1

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/7/11	28GHz帯を用いたマルチキャリアHetNetにおける適応変調符号化に関する検討	劔持郁也, <u>大塚裕幸</u>	信学技報, vol. 119, no. 108, RCS2019-109, pp. 51-55, 2019年7月 電子情報通信学会	
2019/7/11	3.4GHz帯を用いたマルチキャリアHetNetにおけるパーソナルセル化を目的とした適応制御型CREの提案とその効果	藤澤研斗, <u>大塚裕幸</u>	信学技報, vol. 119, no. 108, RCS2019-109, pp. 45-49, 2019年7月 電子情報通信学会	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2019/11/12	電波技術協会賞			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2016/6/2~	電子情報通信学会 マイクロ波・ミリ波フォトニクス研究専門委員会 専門委員			
<b>学生受賞</b>				
2019/10/31	情報学部学業成績表彰	宇多津裕貴 電気・電子工学専攻 修士2年	工学院大学	
2019/9/23	IEEE VTS Tokyo Chapter 2019 奨励賞	藤澤研斗 電気・電子工学専攻 修士1年	IEEE VTS Tokyo Chapter	
2019/9/23	IEEE VTS Tokyo Chapter 2019 奨励賞	劔持郁也 電気・電子工学専攻 修士1年	IEEE VTS Tokyo Chapter	

教授 高橋 泰樹

#### 研究分野に関するキーワード

液晶ディスプレイ, 液晶デバイス, 電子ディスプレイ

#### 国際会議発表

2019/11	LCTp1-4 Novel Measurement Method for Difference of Flexo-Coefficients (e11-e33) by Using Disclination Lines in HAN Cells with Concentric Rubbing Treatment	<u>T. Takahashi</u> , N. Shirai, Y. Kudoh	International Display Workshop 2019 SID, IDW
2019/11	LCT1-5L A Novel Orientation Method for Nematic LCs by Using Magnetic Field Lines with Permanent Magnets and Electric Field for Assisting the Reorientation	Y. Aoyagi, Y. Saito, Y. Kudoh, <u>T. Takahashi</u>	International Display Workshop 2019 SID, IDW
2019/9	O-21 Controlling pre-tilt angles using rubbed PEDOT / PSS and DMOAP films for ITO-free LC devices	Y. Kudoh, H. Yoshioka, <u>T. Takahashi</u>	EuroDisplay 2019 SID
2019/9	O-17 A novel bistable LCD with function of monostable operation	<u>T. Takahashi</u> , R. Takahashi, Y. Kudoh	EuroDisplay 2019 SID

#### 国内学会研究発表

2020/3	12a-PB1-1 アルミ陽極酸化膜厚を連続変化させたエレクトロウエッティング光軸制御素子	菅原凌, 工藤幸寛, <u>高橋泰樹</u>	第67回応用物理学会春季学術講演会 応用物理学会
2019/9	19p-E311-11 Photo-induced super-hydrophilic anatase thin film fabricated via electrospray deposition from molecular precursor solution onto a quartz glass substrate	N. H. Shafudah, H. Nagai, Y. Kudoh, <u>T. Takahashi</u> , M. Sato	第80回応用物理学会秋季学術講演会 応用物理学会
2019/9	2C09 小型永久磁石の磁束分布と補助電界によるネマティック液晶の放射状配向	<u>高橋泰樹</u> , 青柳芳寛, 工藤幸寛	日本液晶学会 討論会 日本液晶学会
2019/9	3C07 同心円ラビングを用いたフレクソ係数(e11-e33)の新規測定法	工藤幸寛, 白井紀冴, <u>高橋泰樹</u>	日本液晶学会 討論会 日本液晶学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学会委員・役員歴</b>				
2004/1～	日本液晶学会 情報委員			
2003/12～	日本液晶学会 ディスプレイ研究フォーラム委員 (2007年度、2008年度はフォーラム主査)			
<b>教授 水野 修</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
通信ソフトウェア, サービス仕様記述, 情報サービスシステム, 分散サービスプラットフォーム, スマートグリッドとIoTセキュリティ				
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/6/1	ビルシステムのサイバーセキュリティ対策	水野修	電気設備学会誌	39 6
2019/4/1	電力需給調整サービスのための通信・セキュリティ要件	水野修	電気学会誌	139 4 221-224
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/12/23	Extension of Information-Centric Networking for Push-Based Contents Delive	Ayumu Yamaguchi, <u>Osamu Mizuno</u>	C118, The 2nd World Symposium on Communication Engineering (WSCE 2019), Nagoya, Aichi, Japan	
2019/12/18	Design of Information System in Disaster-robust Zero Energy Vehicle	Hyoga Tajima, Yusuke Nakajima, <u>Osamu Mizuno</u>	The 6th International Conference on Information and Communication Technologies for Disaster Management (ICT-DM), Paris, France	
2019/12/12	Evaluation of Information-Centric Sensor Network	Keigo KIMURA, <u>Osamu MIZUNO</u>	B1-P-15, 2019 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (2019 ISNST)	B1-41
2019/12/12	Optimal Pricing Method of Incentives Considering Coverage and Quality in Crowd Sensing	Yoshiaki AMANO, <u>Osamu MIZUNO</u>	B2-P-01, 2019 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (2019 ISNST)	B2-13
2019/12/12	Proposal of Hop by Hop Congestion Control Method Considering Priority for Each Content in Information Centric Networking	Yuki INOUE, <u>Osamu MIZUNO</u>	P2-P-03, 2019 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (2019 ISNST)	B2-17
2019/12/12	A V2X Distributed Task Offloading Method Considering Automobiles' Behavior	iroya Matsumoto, Bo Gu, <u>Osamu Mizuno</u>	B2-P-09, 2019 International Symposium on Novel and Sustainable Technology (2019 ISNST)	B2-27-B2-27
2019/9/18	A V2X Task Offloading Method Considering Automobiles' Behavior in Urban Area	Hiroya Matsumoto, <u>Osamu Mizuno</u>	P1-14, The 20th Asia-Pacific Network Operations and Management Symposium (APNOMS 2019), Matsue, Shimane, Japan	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/18	災害関連情報提供システムの運用地域に向けたカスタマイズ	田中横志, 飛永尚輝, 田島水河, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, A-19-3 電子情報通信学会	
2020/3/18	小型自立移動式災害対策支援ユニットにおける災害関連情報収集・配信アプリケーション	飛永尚輝, 田中横志, 田島水河, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, A-19-2 電子情報通信学会	
2020/3/18	小型自立移動式災害対策支援ユニットにおける移動モデルを使用した災害情報共有方式の評価	田島水河, 井上勇氣, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, A-19-1 電子情報通信学会	
2020/3/18	IoTシステムにおけるデバイスの異常検知手法	中村裕太郎, 天野圭貴, 木村圭吾, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, BS-2-7 電子情報通信学会	
2020/3/18	データの重要度に着目したDTNにおけるデータ送信制御方式	鈴木洋勇, 田島水河, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, B-7-22 電子情報通信学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3/17	車車間通信における車両の発進・停止を考慮したタスクオフローディング手法	木下晃輔, 嶋田匠, 松本宙也, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, B-15-8 電子情報通信学会	
2020/3/17	V2X環境実現のためのRSU配置モデル	中村友也, 嶋田匠, 松本宙也, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, B-15-7 電子情報通信学会	
2020/3/17	路車間通信環境におけるRSUリソース割当方法	嶋田匠, 松本宙也, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, B-15-6 電子情報通信学会	
2020/3/17	IoT家電における踏み台攻撃を想定した質問回答型不正機器排除方式	篠崎健治, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, B-7-9 電子情報通信学会	
2020/3/17	Publish/Subscribe型プロトコルをFog Computingに適用したIoTデータ共有方式	吉井優輝, 木村圭吾, 天野圭貴, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, B-7-6 電子情報通信学会	
2020/3/17	Ceforeを用いた情報指向型センサネットワークにおける負荷特性評価	木村圭吾, <u>水野修</u>	2020年電子情報通信学会総合大会, B-7-5 電子情報通信学会	
2020/1/30	多期間クラウドセンシングにおける報酬配分戦略の検討	天野圭貴, <u>水野修</u>	電子情報通信学会技術報告, vol. 119, no. 406, SeMI2019-101, pp. 11-16	
2020/1/24	ICNを用いた自律的データ配備・発見方式の研究	山口歩夢, <u>水野修</u>	電子情報通信学会 第21回ネットワークソフトウェア研究会 電子情報通信学会	
2020/1/24	小型自立移動式災害対策支援ユニットにおける実使用に向けた災害情報共有方式の検討	田島水河, 井上勇氣, <u>水野修</u>	電子情報通信学会 第21回ネットワークソフトウェア研究会 電子情報通信学会	
2020/1/24	情報指向型ネットワークにおけるコンテンツ毎の優先度に基づく輻輳制御方式	井上勇氣, <u>水野修</u>	電子情報通信学会技術報告, vol. 119, no. 227, NS2019-176-	
2019/12/20	クラウドセンシングにおけるカバレッジと質を考慮したインセンティブの最適価格決定手法の評価	天野圭貴, <u>水野修</u>	電子情報通信学会技術報告, vol. 119, no. 227, IN2019-57	
2019/10/18	分散型電源によるエネルギーサービス・システムのセキュリティ要求導出に関する一考察	吉松健三, 甲斐賢, 魚住光成, 横山健児, 芹澤善積, <u>水野修</u> , 小林延久	電気学会スマートファシリティ研究会, SMF19-050 電気学会	
2019/10/17	ICNのPush型コンテンツ配信方式における処理遅延時間・ノード負荷の削減方法	山口歩夢, 木村圭吾, <u>水野修</u>	電子情報通信学会技術報告, vol. 119, no. 227, IN2019-39, pp. 53-58	
2019/10/17	小型自立移動式災害対策支援ユニットにおける災害情報共有方式	田島水河, 井上勇氣, <u>水野修</u>	電子情報通信学会技術報告, vol. 119, no. 226, ICTSSL2019-19, pp. 17-22	
2019/9/11	小型自立移動式災害対策支援ユニットにおける重要情報配信方式	田島水河, 井上勇氣, <u>水野修</u>	2019年電子情報通信学会ソサエティ大会, BS-5-2 電子情報通信学会	
2019/9/11	クラウドセンシングにおけるカバレッジと質を考慮したインセンティブの最適価格決定手法	天野圭貴, <u>水野修</u>	2019年電子情報通信学会ソサエティ大会, B-11-25 電子情報通信学会	
2019/9/11	Information-Centric Networkingにおける緊急情報配信方式の性能評価	井上勇氣, 田島水河, 山口歩夢, <u>水野修</u>	2019年電子情報通信学会ソサエティ大会, B-7-20 電子情報通信学会	
2019/9/11	Ceforeを用いた情報指向型センサネットワークプラットフォームの試作	木村圭吾, <u>水野修</u>	2019年電子情報通信学会ソサエティ大会, B-7-18 電子情報通信学会	
2019/9/11	情報指向型ネットワークに基づくPush型コンテンツ配信におけるノード負荷抑制方式	山口歩夢, <u>水野修</u>	2019年電子情報通信学会ソサエティ大会, B-7-15 電子情報通信学会	
2019/9/10	モバイルエッジコンピューティングにおける移動性を考慮した分散タスクオフローディング手法	松本宙也, <u>水野修</u>	2019年電子情報通信学会ソサエティ大会, B-7-12 電子情報通信学会	
2019/9/10	モバイルエッジコンピューティングにおける優先性を考慮したタスクオフローディング手法の検討	嶋田匠, 松本宙也, <u>水野修</u>	2019年電子情報通信学会ソサエティ大会, B-7-11 電子情報通信学会	
2019/8/22	OS4ESのセキュリティ要件	<u>水野修</u> , 横山健児, 魚住光成, 甲斐賢, 芹澤善積, 小林延久	2019年電気学会産業・応用部門別大会, 5-S13-5 電気学会	
2019/8/2	情報指向型ネットワークに基づくPush型コンテンツ配信における経路形成方式	山口歩夢, 木村圭吾, <u>水野修</u>	電子情報通信学会技術報告, vol. 119, no. 158, IN2019-19, pp.25-30	
2019/6/7	情報指向型ネットワーク(ICN)における緊急情報配信方式の評価	井上勇氣, 田島水河, 山口歩夢, <u>水野修</u>	電子情報通信学会第19回ネットワークソフトウェア研究会 電子情報通信学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/5/29	小型自立移動式災害対策支援ユニットの移動モデルの検討	田島氷河, 井上勇氣, <u>水野修</u>	電子情報通信学会技術報告 ICTSSL2019-7	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/8/1~	電子情報通信学会 基礎・境界ソサイエティ 安全・安心な生活とICT研究会 研究専門委員			
2017/6/1~	電気学会 論文委員			
2014/4/1~	電子情報通信学会 通信ソサイエティ ICTスマートグリッド技術時限研究専門委員会 専門委員			
2013/4/1~	電子情報通信学会 ネットワークソフトウェア2種研究会 運営委員			
2011/4/1~	電気学会 需要設備向けスマートグリッド実使用化技術調査専門システムインフラWG WG委員			
2010/5/17~	電子情報通信学会 シニア会員			
2000/4/1~	電子情報通信学会 通信ソサイエティ 編集委員会 常任査読委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/3/1~	APNOMS2019 Technical Program Committee			
<b>学生受賞</b>				
2020/3/18	2019年 安全・安心な生活とICT研究会 研究奨励賞	田島氷河 工学研究科 電気・電子工学専攻	電子情報通信学会 安全・安心な生活とICT研究専門委員会	
2020/3/18	2019年 安全・安心な生活とICT研究会 研究奨励賞	内山翔太 工学研究科 電気・電子工学専攻	電子情報通信学会 安全・安心な生活とICT研究専門委員会	
2020/3/5	第5回情報ネットワーク若手研究奨励賞	小坂橋由誉 情報学部情報通信工学科	電子情報通信学会通信ソサイエティ情報ネットワーク研究専門委員会	
<b>教授 馬場 健一</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
広帯域ネットワーク, フォトニックネットワーク, コンピュータネットワーク, ネットワークアーキテクチャ, 通信プロトコル, 通信品質, 性能評価				
<b>査読付論文</b>				
2020/2	mesh STA の移動特性を考慮した自律無線メッシュネットワーク構成法	植田和憲, 岩田誠, <u>馬場健一</u> , 下條真司	情報処理学会論文誌	61 2 297-305
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/12	Threshold Setting Method considering General calls with Waiting Queue under Emergency Trunk Reservation Control	Kenta Kawai, Katsunori Yamaoka, and <u>Ken-ichi Baba</u>	Proceedings of 18th International Symposium on Advanced Technology (ISAT-18)	O-II-1
2019/8	A call admission control maximizing the number of general calls from non-disaster area considering the priority calls	Tatsuya Kawase, Sumiko Miyata, <u>Ken-ichi Baba</u> , and Katsunori Yamaoka	Proceedings of 2019 IEEE Pacific Rim Conference on Communications, Computers and Signal Processing (PACRIM2019)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3	SDM-EONにおけるパススイッチングを用いた周波数割当手法の一検討	関顕輝, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 総合大会 講演論文集, B-12-7 電子情報通信学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3	EONにおけるトラフィックグルーミングを用いた距離対応型マルチパスルーティング設定手法の検証	加藤基, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 総合大会 講演論文集, B-12-2 電子情報通信学会	
2020/3	分散制御エラスティック光ネットワークにおけるパス長差による公平性の検証	吉山大翔, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 総合大会 講演論文集, B-12-1 電子情報通信学会	
2020/3	非常時における被災地外一般通話の待時を考慮した拠点連携回線留保制御の検討	川合健太, 山岡克式, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 総合大会 講演論文集, B-7-46 電子情報通信学会	
2020/3	ポットネット内に配置したハニーポットによるDDoS攻撃の観測手法	高橋輝大, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 技術研究報告 (IN2019-126), vol. 119, no. 461, pp. 285-289 電子情報通信学会	
2020/3	EONにおけるTraffic Groomingを用いた距離対応型マルチパスルーティング設定手法	加藤基, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 技術研究報告 (PN2019-67), vol. 119, no. 442, pp. 87-91 電子情報通信学会	
2020/3	空間分割多重エラスティック光ネットワークにおけるパススイッチングを用いたスロット割当手法	関顕輝, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 技術研究報告 (PN2019-68), vol. 119, no. 442, pp. 93-98 電子情報通信学会	
2020/3	MCFの空間多重度及び接続方法による性能検証	関顕輝, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 フォトニックネットワーク研究会学生ワークショップ, pp. 5-8 電子情報通信学会	
2019/12	緊急時三元トラフィックにおける上限呼損率の特性解析	川瀬達也, 宮田純子, <u>馬場健一</u> , 山岡克式	電子情報通信学会 技術研究報告 (IN2019-49), vol. 119, no. 342, pp. 25-30	
2019/11	分散制御エラスティック光ネットワークにおける経路選択手法の検討	吉山大翔, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 技術研究報告 (PN2019-32), vol. 119, no. 290, pp. 55-60 電子情報通信学会	
2019/10	一般通話の待時を考慮した非常時回線留保制御の効果と適切な閾値設定手法	<u>馬場健一</u>	第4回先端ネットワーク技術に関するワークショップ 北海道大学 情報基盤センター	
2019/9	一般通話の待時を考慮した非常時回線留保制御による閾値設定手法	川合健太, 山岡克式, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 技術研究報告 (IN2019-26), vol. 119, no. 195, pp. 17-22 電子情報通信学会	
2019/9	一般通話の待時を考慮した非常時回線留保制御のための閾値設定法の評価	川合健太, 山岡克式, <u>馬場健一</u>	電子情報通信学会 通信ソサイエティ大会 通信講演論文集, B-7-29 電子情報通信学会	

#### 学会委員・役員歴

2018/5～	電子情報通信学会 情報ネットワーク研究専門委員会 専門委員
2018/2～	関東工学教育協会 産学協議会WG4 委員
2017/5/31～	公益社団法人 私立大学情報教育協会 理事
2013/5～	電子情報通信学会 フォトニックネットワーク研究専門委員会 専門委員

#### 委員歴・役員歴

2020/1/4～ 2020/1/31	電気通信大学 教育研究職員テニユア最終評価委員会 外部委員
2002/5/1～	総務省 情報通信政策局 戦略的情報通信研究 開発推進制度 専門評価委員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 杉山 隆利

研究分野に関するキーワード

ICT, 次世代無線アクセス, コグニティブ無線, Heterogeneous Network, マルチホップネットワーク, 周波数共有, 移動通信, 衛星通信, IoT, WiFi/無線LAN, ZigBee/Bluetooth, GPS測位, ドローンネットワーク, 可視光通信, アダプティブアレーアンテナ技術, 干渉回避/干渉補償技術, 適応等化技術, MIMO技術, 変復調技術, 誤り訂正技術

査読付論文

2020/1/1	Operational range increasement for STPA-BAA spectrum superposing using subcarrier modulation adaptation	K. Senoo, K. Maruta, <u>T. Sugiyama</u> , and C-J Ahn	IEICE Communications Express	Vol.19 No.1 13-18
----------	---	---	------------------------------	----------------------

国際会議のプロシーディングス

2019/10/16	Priority control method by using non-uniform backoff slot probability in IEEE802.11 WLAN	Yuuki Kawahara, <u>Takatoshi Sugiyama</u>	KICS ICTC2019	
2019/9/22	PAPR and BER Performances of Direct Spectrum Division Transmission Applied by Clipping and Filtering in ACI Environment	Sumika Omata, Shirai Motoi, <u>Takatoshi Sugiyama</u> , Izumi Urata, Fumihiko Yamashita	IEEE VTC 2019-Fall	
2019/9/22	GPS Calculated Distance Error Improvement by Planar Approximation of Pseudo Range in Many Skyscrapers Environments	Toshinari Hayakawa, Norifumi Murai, <u>Takatoshi Sugiyama</u>	IEEE VTC 2019-Fall	
2019/9/22	Calculated Distance Error Improvement by Using Received Signal Power Mask in Relay Type GPS	Norifumi Murai, Toshinari Hayakawa, <u>Takatoshi Sugiyama</u>	IEEE VTC 2019-Fall	

国内学会研究発表

2020/3/18	偶奇選択型バックオフ値を用いたIEEE802.11優先制御法	河原祐樹、 <u>杉山隆利</u>	2020年電子情報通信学会総合大会 B-8-27 電子情報通信学会
2020/3/17	STPA-BAA方式におけるSLMを用いたPAPR低減	小林宏彰、妹尾克哉、丸田一輝、 <u>杉山隆利</u> 、安昌俊	2020年電子情報通信学会総合大会 B-5-132 電子情報通信学会
2020/3/17	ドローンをを用いたリレー型GPSの提案	吉田恒平、 <u>杉山隆利</u>	2020年電子情報通信学会総合大会 B-3-15 電子情報通信学会
2020/3/17	ドローン高度制御を用いた耐災害ネットワークのスループット最適化に関する研究	石神美穂、 <u>杉山隆利</u>	2020年電子情報通信学会総合大会 B-3-14 電子情報通信学会
2019/9/12	不均一バックオフスロット確率を用いたIEEE802.11 優先制御法	河原祐樹、 <u>杉山隆利</u>	2019年電子情報通信学会ソサイエティ大会B-8-35 電子情報通信学会
2019/9/12	高層ビル群環境におけるGPS衛星のアジマス角制御に基づく測位誤差改善法の提案	早川俊成、 <u>杉山隆利</u>	2019年電子情報通信学会ソサイエティ大会B-3-24 電子情報通信学会
2019/9/12	ライスフェージング環境下でのスペクトラム圧縮伝送による周波数利用効率改善法	柳田憲治、 <u>杉山隆利</u>	2019年電子情報通信学会ソサイエティ大会B-3-22 電子情報通信学会
2019/9/12	帯域分解合成伝送における多分割サブスペクトラムのローテーション法によるPAPR改善効果	小俣澄夏、 <u>杉山隆利</u> 、山下史洋	2019年電子情報通信学会ソサイエティ大会B-3-21 電子情報通信学会
2019/8/23	高層ビル群環境下におけるアジマス角制御を用いた疑似距離近似によるGPS測位誤差改善効果	早川俊成、 <u>杉山隆利</u>	電子情報通信学会衛星通信研究会 SAT2019-33 電子情報通信学会
2019/8/23	多分割時帯域分解合成伝送におけるサブスペクトラムローテーションを用いたPAPR低減効果	小俣澄夏、 <u>杉山隆利</u> 、浦田泉、山下史洋	電子情報通信学会衛星通信研究会 SAT2019-35 電子情報通信学会
2019/8/20	スペクトラム圧縮伝送におけるPAPR特性の実験評価	小俣澄夏、 <u>杉山隆利</u>	2019年電気学会産業応用部門大会 Y-171 電気学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 知的財産権

2019/4/25	回線制御装置、回線制御方法および回線制御プログラム	阿部順一、須崎皓平、芝宏礼、 <u>杉山隆利</u>		特開2019-68262
2019/5/10	回線割当装置および回線割当方法	中平勝也、 <u>杉山隆利</u>		特許第6522211号

#### 受賞(学術賞等)

2019/8/22	電子情報通信学会 衛星通信研究会 衛星通信研究賞			
-----------	-----------------------------	--	--	--

#### 学会委員・役員歴

2019/5～ 2019/12	IEEE APACE 2019 TPC			
2019/5～ 2019/12	IEEE IEEE COMNETSAT 2019 TPC			
2018/11～ 2019/5	IEEE IEEE VTC2019-spring TPC			
2017/6/1～	電子情報通信学会 衛星通信研究専門委員会 顧問			
2016/6/2～	電子情報通信学会 Communication Express編集委員会 編集委員			
2007/5/25～	電子情報通信学会 ソサイエティ論文誌編集委員会 査読委員			

#### 委員歴・役員歴

2019/5/1～	総務省 情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会 デジタルコードレス電話作業班 主任			
2018/7/27～	総務省 情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会 5GHz帯無線LAN作業班 アドホックグループ リーダー			

#### 学生受賞

2019/9/23	Young Researcher's Encouragement Award	Toshinari Hayakawa 電気・電子工学専攻 アクセスネットワーク研究室	IEEE VTS Tokyo Chapter	
2019/9/23	Young Researcher's Encouragement Award	Sumika Omata 電気・電子工学専攻 アクセスネットワーク研究室	IEEE VTS Tokyo Chapter	
2019/9/12	工学院大学情報学部成績優秀者表彰	佐藤美穂 情報学部情報通信工学科アクセスネットワーク研究室	工学院大学情報学部	
2019/8/22	電子情報通信学会衛星通信研究会 SAT研究賞	小俣澄夏 電気・電子工学専攻 アクセスネットワーク研究室	電子情報通信学会	

## 教授 陳 キュウ

#### 研究分野に関するキーワード

パターン認識/画像認識, コンピュータビジョン, ディープラーニング(深層学習), 画像検索/映像検索, 画像生成, 知能ロボット

#### 査読付論文

2020/2	Advanced Feature Fusion Based on Multiple Convolutional Neural Network for Scene Recognition	L. Chen, K. H. Bo, F. F. Lee, and <u>Q. Chen</u>	Computer Modeling in Engineering and Sciences	122 2 505-523
--------	--	--	---	------------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名		巻号頁
			出版社名	発行機関名・主催	
2020/1	Scene Recognition: A Comprehensive Survey	L. Xie, F.F. Lee, L. Liu, K. Kotani, and <u>Q. Chen</u>	Pattern Recognition		102 107205
2020/1	A Deep Convolutional Neural Network Architecture for Interstitial Lung Disease Pattern Classification	S. Huang, F.F. Lee, R. Miao, Q. Si, C.W. Lu, and <u>Q. Chen</u>	Medical & Biological Engineering & Computing		58 4 725-737
2019/12	IDSH: An Improved Deep Supervised Hashing Method for Image Retrieval	C.W. Lu, F.F. Lee, L. Chen, S. Huang, and <u>Q. Chen</u>	Computer Modeling in Engineering and Sciences		121 2 593-608
2019/9	Hierarchical Coding of Convolutional Features for Scene Recognition	L. Xie, F. F. Lee, L. Liu, Z. Yin, and <u>Q. Chen</u>	IEEE Trans. on Multimedia		22 5 1182-1192
2019/5	Similarity-preserving Hashing Based on Deep Neural Networks for Large-scale Image Retrieval	X. F. Wang, F. F. Lee, and <u>Q. Chen</u>	J. of Visual Communication and Image Representation		61 260-271
2019/4	Performance Assessment of Cascade Control System with Non-Gaussian Disturbance Based on Minimum Entropy	Q. Zhang, Y. G. Wang, F. F. Lee, W. Zhang, and <u>Q. Chen</u>	Symmetry		11 3 379
<b>国際会議のプロシーディングス</b>					
2020/3	A Mobile Device-Based Hairy Scalp Diagnosis System Using Deep Learning Techniques	W.J. Chang, M.C. Chen, L.B. Chen, Y.C. Chiu, C.H. Hsu, Y.K. Ou, and <u>Q. Chen</u>	Proc. The 2020 IEEE 2nd Global Conference on Life Sciences and Technologies		
2019/12	A Visual Image Generation Method Using Generative Adversarial Networks	Y. Tajima, and <u>Q. Chen</u>	Proc. of the 18th Int'l Symp. on Advanced Technology		
2019/12	Taste Estimation Method from Food Images Based on deep learning	A. Yoshioka, and <u>Q. Chen</u>	Proc. of the 18th Int'l Symp. on Advanced Technology		
2019/12	An Advanced Generative Adversarial Networks Using Divided Z-vector	T. Hoshi, H. Tsunashima, and <u>Q. Chen</u>	Proc. of the 18th Int'l Symp. on Advanced Technology		
2019/12	Adversarial Knowledge Distillation Algorithm for a Compact Generator	H. Tsunashima, H. Kataoka, J. Yamato, S. Morishima, and <u>Q. Chen</u>	Proc. of the 18th Int'l Symp. on Advanced Technology		
2019/12	Single Image Dehazing Algorithm Based on Unet and ResNet-like Structure	L. Ma, and <u>Q. Chen</u>	Proc. of the 18th Int'l Symp. on Advanced Technology		
2019/10	A Digital Picture Story System with Touch Operation -Development and Evaluation via Workshop-	M. Murata, K.Ushida, and <u>Q. Chen</u>	Proc. 2019 IEEE 8th Global Conf. on Consumer Electronics (GCCE 2019)		1082-1083
<b>国内学会研究発表</b>					
2020/3	タッチ操作デジタル紙芝居システムの活用実践 -児童館での子ども向け紙芝居の制作と上演-	村田真隆, 牛田啓太, 安部芳絵, <u>陳キユウ</u>	情報処理学会 第82回全国大会講演論文集		
2020/3	タッチ操作デジタル紙芝居の作品分析とそれに基づく活用の検討	村田真隆, 牛田啓太, 安部芳絵, <u>陳キユウ</u>	第154回CE研究発表会		
2020/3	GANsにおけるバッチサイズ変更の影響の調査	網島秀樹, 片岡裕雄, <u>陳キユウ</u>	2020電子情報通信学会総合大会		
2020/3	音声による感情を反映させたフォントの自動生成システム	野中琢登, 瀧澤生, 馬力, <u>陳キユウ</u>	2020電子情報通信学会総合大会		
2020/3	深層学習を用いた手書き文字の矯正手法	高柳滉一, 吉岡明信, <u>陳キユウ</u>	2020電子情報通信学会総合大会		
2020/3	アテンションネットワークを用いたセマンティックセグメンテーション手法	菟尾太, 星泰成, <u>陳キユウ</u>	2020電子情報通信学会総合大会		
2019/12	音と触覚の提示で視覚障害者の使用を考慮したデジタル星座早見盤の開発	鈴木康太, 牛田啓太, <u>陳キユウ</u>	第 45 回感覚代行シンポジウム		
2019/11	デジタル紙芝居の子ども向け制作ワークショップの実施とその評価	村田真隆, 牛田啓太, 安部芳絵, <u>陳キユウ</u>	第 152 回情報処理学会コンピュータと教育研究会		
2019/9	複数の類似度評価手法を用いたフォント提案システムの開発	瀧澤生, <u>陳キユウ</u>	WebDB Forum 2019		
2019/9	ビジュアル的な映画ポスターのデザイン生成手法の検討	田嶋裕, <u>陳キユウ</u>	WebDB Forum 2019		
2019/9	蒸留を用いたGANの計算量削減手法	星泰成, 網島秀樹, <u>陳キユウ</u>	WebDB Forum 2019		
2019/9	GANsにおける小規模生成器実現のための敵対的蒸留	網島秀樹, 丸山洸太, 片岡裕雄, 大和淳司, 森島繁生, <u>陳キユウ</u>	WebDB Forum 2019		

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9	ディープラーニングを用いた画像ヘイズ除去手法の検討	馬力, <u>陳キユウ</u>	WebDB Forum 2019	
2019/9	ディープラーニングを用いた料理画像からの味推定手法	吉岡明信, <u>陳キユウ</u>	WebDB Forum 2019	
2019/7	Distillation Algorithm for Generator by Using Hints in Generative Adversarial Networks	星泰成, 網島秀樹, <u>陳キユウ</u>	第22回 画像の認識・理解シンポジウム (MIRU2019)	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2020/3	IEEE LifeTech 2020 Outstanding Paper Award			
2019/12	Excellent Oral Paper Presentation Award (ISAT-18)			
2019/12	Excellent Oral Paper Presentation Award (ISAT-18)			
2019/9	WebDB Forum2019最優秀学生ポスター発表賞			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2020/1~ 2020/10	SPML 2020 Technical Committee			
2019/12~ 2020/6	IAPR 2020 Technical Committee			
2019/12~ 2020/5	ICDIP 2020 Technical Committee			
2019/9~ 2020/6	ICCCI 2020 Technical Committee			
2019/6~ 2020/2	ICVR 2020 Technical Committee			
2019/6~ 2020/2	ICIGP 2020 Technical Committee			
2019/5~ 2019/11	SPML 2019 Technical Committee			
2019/3~ 2019/9	ICCBD 2019 Technical Committee			
2019/1~ 2019/6	NLPIR 2019 Technical Committee			
2019/1~ 2019/6	IWPR 2019 Technical Committee			
2012/6~	Journal of Signal and Image Processing (ISSN: 0976-8882) Associate Editor			
2012/4~	Int'l J. of Digital Contents and Applications (IJCA) Editor			
2012/1~ 2019/12	Computer Science and Application (CSA) Editor in Chief			
2010/4~	Journal of Convergence Information Technology (JCIT) (ISSN: 1975-9320) Editor			
2009/9~	Int'l J. of Advancements in Computing Technology (IJACT) (ISSN: 2005-8039) Editor			
<b>学生受賞</b>				
2020/3/12	優秀論文賞	邱義展 電気・電子工学専攻	IEEE LifeTech 2020	
2019/12/13	Excellent Oral Paper Presentation Award	網島秀樹 電気・電子工学専攻	18th International Symposium on Advanced technology (ISAT-18)	
2019/12/13	Excellent Oral Paper Presentation Award	馬力 電気・電子工学専攻	18th International Symposium on Advanced technology (ISAT-18)	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/11/16	CE学生奨励賞	村田真隆 電気・電子工学専攻	第 152 回情報処理学会コンピュータと教育研究会	
2019/9/9	最優秀学生ポスター発表賞	網島秀樹 電気・電子工学専攻	WebDB Forum2019	

## 准教授 山口 実靖

### 研究分野に関するキーワード

スマートフォン, Android, OS (オペレーティングシステム), ネットワーク, TCP, 分散処理, Hadoop, ファイルシステム, 仮想化

### 査読付論文

2019/10/15	BET Estimation on Power Saving by Intermittent Disabling Network Interface on Android	Tsubasa Murakami, Takeshi Kamiyama, Akira Fukuda, Masato Oguchi, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	Journal of Information Processing	27 671-681
2019/6/4	Real-time Event Search Using Social Stream for Inbound Tourist Corresponding to Place and Time	Ruriko Kudo, Miki Enoki, Akihiro Nakao, Shu Yamamoto, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a> , Masato Oguchi	International Journal of Big Data Intelligence	6 3-4 248-258

### 解説・論説・報告等

2019/9/1	データ処理のためのプログラミング言語 [IV] ——Ruby言語編——	<a href="#">山口実靖</a>	電子情報通信学会誌	
----------	-------------------------------------	----------------------	-----------	--

### 国際会議のプロシーディングス

2020/1/17	Cyclic Performance Fluctuation of TCP BBR	Kouto Miyazawa, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a> , Aki Kobayashi	HPC Asia 2020	
2020/1/17	A Study on Performances Behaviors of TCP BBR and CUBIC TCP in Deep Buffer Network	Kanon Sasaki, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	HPC Asia 2020	
2020/1/17	Object Storage Performance Analyzing System Based on Packet Transfers and Method Calls Visualization	Shunpei Hayakawa, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	HPC Asia 2020	
2020/1/17	Improving I/O Performance in Container with OverlayFS with Optimized Synchronization	Naoki Mizusawa, Seki Yuya, Jian Tao, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	HPC Asia 2020	
2020/1/17	Job Feature Aware File Location Optimization	Makoto Nakagami, Jose A.B. Fortes, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	HPC Asia 2020	
2020/1/17	A Study on CPU Clock Frequency Optimization in Kernel	Yusuke Sato, Masato Oguchi, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	HPC Asia 2020	
2020/1/17	A Study on Compiler Dependent Performance Improvement	Ryoichi Shibata, Akira Fukuda, Yusuke Sato, Takeshi Kamiyama, Masato Oguchi, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	HPC Asia 2020	
2020/1/11	Service Identification Based on SNI Analysis	Hiroaki Yamauchi, Akihiro Nakao, Masato Oguchi, Shu Yamamoto, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	CCNC 2020 work in progress	
2020/1/4	A Study on I/O Performance in Highly Consolidated Container-Based Virtualized Environment on OverlayFS with Optimized Synchronization	Naoki Mizusawa, Yuya Seki, Jian Tao, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	The 14th International Conference on Ubiquitous Information Management and Communication (IMCOM 2020)	
2019/11/29	Usable Disk Space Control Based on Hadoop Job Features	Makoto Nakagami, Jose A.B. Fortes, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	10th International Workshop on Advances in Networking and Computing	
2019/11/29	A Study on Cyclic Performance Fluctuation of CUBIC TCP and TCP BBR Considering Estimated RTT and Bandwidth	Kouto Miyazawa, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a> , Aki Kobayashi	10th International Workshop on Advances in Networking and Computing	
2019/11/29	A Study on Service Identification Based on Server Name Indication Analysis	Hiroaki Yamauchi, Akihiro Nakao, Masato Oguchi, Shu Yamamoto, <a href="#">Saneyasu Yamaguchi</a>	10th International Workshop on Advances in Networking and Computing	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8/9	An Accurate Packet Loss Emulation on a DPDK-based Network Emulator	Kanon Sasaki, Takahiro Hirofuchi, <u>Saneyasu Yamaguchi</u> , Ryousei Takano	the Asian Internet Engineering Conference (AINTEC '19)	
2019/7/19	Job-Aware Optimization of File Placement in Hadoop	Makoto Nakagami, Jose A. B. Fortes, <u>Saneyasu Yamaguchi</u>	2019 IEEE 43rd Annual Computer Software and Applications Conference (COMPSAC)	664-669
2019/5/30	A Study on Clustering Sessions of TLS Based on Upload Message	Hiroaki Yamauchi, <u>Saneyasu Yamaguchi</u> , Masato Oguchi, Akihiro Nakao, Shu Yamamoto	15th International Conference on IP+Optical Network (iPOP 2019), P-9	
2019/5/30	Application Switch for KVS Performance Improvement	Tomoaki Kanaya, Hiroaki Yamauchi, <u>Saneyasu Yamaguchi</u> , Akihiro Nakao, Shu Yamamoto, Masato Oguchi	15th International Conference on IP+Optical Network (iPOP 2019), P-7	
2019/5/30	Improving TCP Fairness in TCP BBR and CUBITC TCP	Kanon Sasaki, <u>Saneyasu Yamaguchi</u>	15th International Conference on IP+Optical Network (iPOP 2019), P-6	
2019/5/30	A Study on Wavelength of Cyclic Performance Fluctuation of TCP BBR	Kouto Miyazawa, <u>Saneyasu Yamaguchi</u> , Aki Kobayashi	15th International Conference on IP+Optical Network (iPOP 2019), P-5	
2019/5/22	Reducing TCP Errors in Accelerated Application Test in Android OS	Ryosuke Onozato, Takeshi Kamiyama, Akira Fukuda, Masato Oguchi, <u>Saneyasu Yamaguchi</u>	2019 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)	
2019/5/22	User's Height Estimation based on Acceleration from Smartphone Sensors	Yusuke Sato, Takeshi Kamiyama, Akira Fukuda, Masato Oguchi, <u>Saneyasu Yamaguchi</u>	2019 IEEE International Conference on Consumer Electronics - Taiwan (ICCE-TW)	

#### 受賞(学術賞等)

2019/11/28	CANDAR Best Poster Paper Award
2019/11/28	CANDAR Workshop Best Paper Award
2019/11/27	RISING2019 優秀ポスター発表賞
2019/6/3	全国大会 大会優秀賞
2019/5/1	第81回全国大会 大会優秀賞

#### 学会委員・役員歴

2008/3～	電子情報通信学会第19回データ工学ワークショップ ワークショップコメンテーター
---------	--

#### 委員歴・役員歴

2019～	DEIM 2019(第11回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム) コメンテーター
2019～	xSIG 2019 (The 3rd cross-disciplinary Workshop on Computing Systems, Infrastructures, and Programming) プログラム委員
2019～ 2020	BigComp Program Committee
2019	情報処理学会 WebDB Forum ローカルアレンジメント 共同委員長
2019/5～ 2021/4	電子情報通信学会 幹事補佐
2019/4～	電子情報通信学会 英文論文誌B編集委員
2019/4～	電子情報通信学会 和文マガジン(B-plus)編集委員
2018～	deim2018 第10回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム コメンテーター
2018～	International Workshop on Advances in Networking and Computing (WANC) Program Committee

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2018/5/1~	電子情報通信学会 NS研専 専門委員			
2018/4/1~	情報処理学会 OS研究会運営委員			
2018/4/1~	情報処理学会 論文誌データベースストラクチャー編集 委員			
2017/4/1~	電子情報通信学会 和文論文誌 D データ工学と情報マネジ メント論文特集 編集委員			
2016/4/1~ 2020/3/31	情報処理学会 CDSストラクチャー編集委員			

#### 依頼講演

2018/11/15~ TCP輻輳制御アルゴリズムの最前線

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2013/9/5~ ビッグデータ時代到来！ウェブ最先端  
企業が最新動 向を語る

准教授 小林 亜樹

#### 研究分野に関するキーワード

分散情報検索, 分散グラフデータベース, 画像認識, 機械  
学習, 情報推薦, 利用者インタフェース, インタラクティブシ  
ステム

#### 査読付論文

2019/7/17 マイクログログにおける感動詞との共起を 湯沢昭夫, 小林亜樹 情報処理学会論文誌データベース (TOD) 12 3 1-17  
利用した検索語の抽出

#### 国際会議のプロシーディングス

2020/1/16 Cyclic Performance Fluctuation of Kouto Miyazawa, Saneyasu HPC Asia 2020 56  
TCP BBR Yamaguchi, Aki Kobayashi

2019/11 A Study on Cyclic Performance Kouto Miyazawa, Saneyasu 478-480  
Fluctuation of CUBIC TCP and TCP Yamaguchi, Aki Kobayashi  
BBR Considering Estimated RTT  
and Bandwidth 2019 Seventh International  
Symposium on Computing and  
Networking Workshops  
(CANDARW)

#### 国内学会研究発表

2020/3/6 TCP BBR と CUBIC TCP の性能周期的 宮澤航人, 山口実靖, 小林亜樹 電子情報通信学会技術研究報告  
的上下変動の緩和に関する一考察 NS2019-247  
電子情報通信学会

2020/3/6 CCNベースプラットフォームCeforeを利用 水永健太郎, 小林亜樹 電子情報通信学会技術研究報告  
した非階層名前ICNの試作 IN2019-110  
電子情報通信学会

2020/3/5 被災情報共有システムための優先度に 澁谷海斗, 小林亜樹 電子情報通信学会技術研究報告  
基づくコンテンツ選出方法の評価 IN2019-96  
電子情報通信学会

2020/3/4 災害情報抽出のためのReply関係を用 藤田俊之, 小林亜樹 DEIM2020 第12回データ工学と情報マ  
いた話題抽出 ネジメントに関するフォーラム  
電子情報通信学会データ工学研究専門  
委員会, 日本データベース学会, 情報処  
理学会データベースシステム研究会

2019/11/27 Click SwitchによるTCP輻輳制御アルゴ 相馬悠人, 中尾彰宏, 山本周, 小口正  
リズムの性能不公平性の改善 人, 小林亜樹, 山口実靖 電子情報通信学会技術研究報告  
RISING  
電子情報通信学会

2019/11/26 同時通信TCP BBRコネクション間のス 宮澤航人, 山口実靖, 小林亜樹 電子情報通信学会技術研究報告  
ループット公平性に関する一考察 RISING  
電子情報通信学会

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9/9	利用者の再生権を担保したコンテンツ流通システムの検討	大島直也, <u>小林亜樹</u>	WebDB Forum2019 情報処理学会データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 工学院大学	
2019/9/9	Click SwitchによるTCPアルゴリズムの性能公性の改善	相馬悠人, 山口実靖, <u>小林亜樹</u>	WebDB Forum2019 情報処理学会データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 工学院大学	
2019/9/9	直観的な経路変更を目指した乗換案内インタフェース	藤原海奈, <u>小林亜樹</u>	WebDB Forum2019 情報処理学会データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 工学院大学	
2019/9/9	RNNを用いた系列データ推薦における系列長と精度に関する一検討	シュレスタウツサブ, <u>小林亜樹</u>	WebDB Forum2019 情報処理学会データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 工学院大学	
2019/9/8	マイクロブログ上の会話を利用した話題抽出	藤田俊之, <u>小林亜樹</u>	WebDB Forum 2019 情報処理学会データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 工学院大学	
2019/9/1	DTNによる災害時情報共有システムにおけるインフライトコンテンツを考慮したコンテンツ制御手法	澁谷海斗, <u>小林亜樹</u>	WebDB Forum2019論文集	
2019/8/1	TCP BBRとCUBIC TCPの混在環境における性能の周期的変動とTCP BBRのBtlBwおよびRTpropの変動の関係に関する一考察	宮澤航人, 山口実靖, <u>小林亜樹</u>	電子情報通信学会技術研究報告 IN2019-15 電子情報通信学会	
2019/5/17	情報拡散型災害時情報システムにおける運搬先予測に関する性能評価	澁谷海斗, <u>小林亜樹</u>	電子情報通信学会技術研究報告 NS2019-29 電子情報通信学会	
2019/5/16	CUBIC TCPとTCP BBRの共存環境における性能周期的変動の低減に関する一考察	宮澤航人, 山口実靖, <u>小林亜樹</u>	電子情報通信学会技術研究報告 NS2019-25 電子情報通信学会	
2019/4/18	複数のTCP BBRコネクションの性能公平性に関する一考察	宮澤航人, 山口実靖, <u>小林亜樹</u>	電子情報通信学会技術研究報告 NS2019-1 電子情報通信学会	

#### 受賞(学術賞等)

2019/9/11 通信ソサイエティ活動功労賞

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1～ 情報処理学会  
2023/3/31 DBS研究会運営委員  
2015/6/4～ 電子情報通信学会  
2019/6/30 通信ソサイエティ和文マガジン編集委員会  
2008/10/1～ 電子情報通信学会  
ICT分野における国際標準化と技術イノベーション時限研究専門委

#### 委員歴・役員歴

2018/5/30～ 警視庁  
2019/9/30 給貸与品管理システム導入技術審査委員会特別委員

#### 学生受賞

2019/9/9 WebDB Forum 2019 企業賞 GA technologies賞 藤原海奈 情報学部情報通信工学科 情報処理学会データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 工学院大学

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

准教授 牛田 啓太

#### 研究分野に関するキーワード

ヒューマンインタフェース, ヒューマンコンピュータインタラクション

#### 著書

2020/2/21 基礎C言語[入門編] ——コンピュータの基本から理解するプログラミング 牛田啓太 技術評論社

#### 解説・論説・報告等

2019/10 デジタルタイプ 一文字情報処理基盤の今とこれからー:編集にあたって 牛田啓太 情報処理学会誌 60 11  
1068-1069

2019/9 セキュリティ人材育成の現状と実践:編集にあたって 牛田啓太 情報処理学会誌 60 10  
968-969

#### 国際会議のプロシーディングス

2019/10 A Digital Picture Story System with Touch Operation -Development and Evaluation via Workshop- Masataka Murata, Keita Ushida and Qiu Chen 2019 IEEE 8th Global Conference on Consumer Electronics (GCCE 2019) 1082-1083

#### その他の論文・随想等

2020/3 公園利用者の歩行行動の自動計測と収益施設の利用意向に関する研究 森田哲夫, 中埜智親, 平野曜伯, 牛田啓太, 塚田伸也 前橋工科大学研究紀要 23 3-11

#### 国内学会研究発表

2020/3 タッチ操作デジタル紙芝居の作品分析とそれに基づく活用の検討 村田真隆, 牛田啓太, 安部芳絵, 陳キウウ 第 154 回情報処理学会コンピュータと教育研究会

2020/3 タッチ操作デジタル紙芝居システムの活用実践 一児童館での子ども向け紙芝居の制作と上演ー 村田真隆, 牛田啓太, 安部芳絵, 陳キウウ 情報処理学会 第 82 回全国大会

2020/3 ハンドベル演奏活動のための編曲・奏者割り当て・奏者別楽譜作成ソフトウェアの開発 三宅峻平, 牛田啓太 ヒューマンインタフェース・ステップアップ キャンプ 2020

2020/3 カラオケの「盛り上がり維持」を目指した曲順提案・曲推薦システムの検討 門司直樹, 牛田啓太 ヒューマンインタフェース・ステップアップ キャンプ 2020

2020/3 デジタル案内板とウェブページを連動させた屋内案内システムの開発 本橋諒, 牛田啓太 ヒューマンインタフェース・ステップアップ キャンプ 2020

2019/12 音と触覚の提示で視覚障害者の使用を考慮したデジタル星座早見盤の開発 鈴木康太, 牛田啓太, 陳キウウ 第 45 回感覚代行シンポジウム

2019/11 デジタル紙芝居の子供向け制作ワークショップの実施とその評価 村田真隆, 牛田啓太, 安部芳絵, 陳キウウ 第 152 回情報処理学会コンピュータと教育研究会

2019/9 スマートホームの住人の「好ましい行動・習慣」を促進するシステムの提案 森田爽介, 牛田啓太 第 18 回情報科学技術フォーラム(FIT)

2019/9 習慣的歩行において身体活動量を増加させるための速歩促進システムの開発 菊池恵佑, 牛田啓太 第 18 回情報科学技術フォーラム(FIT)

2019/9 母音部分を口の形で入力するテキスト入力補助法の提案 西尾国憲, 牛田啓太 ヒューマンインタフェースシンポジウム 2019

2019/6 弾き真似・吹き真似で演奏者気分を体験できるエア楽器演奏システムの検討 二本松蒼介, 牛田啓太 第 52 回情報処理学会エンタテインメントコンピューティング研究会

#### 学会委員・役員歴

2016/4/1~ 情報処理学会  
2020/3/31 学会誌編集委員

#### 学生受賞

2019/11/17 情報処理学会 CE 学生奨励賞(第 152 回研究会) 村田真隆 情報処理学会  
大学院電気・電子専攻

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

助教 工藤 幸寛

研究分野に関するキーワード

電子デバイス, 光学素子, 液晶素子, 静電塗布法, 微細ファイバー応用

国際会議のプロシーディングス

2019/11/27	A Novel Orientation Method for Nematic LCs by Using Magnetic Field Lines with Permanent Magnets and Electric Field for Assisting the Reorientation	Yoshihiro Aoyagi, Yuichi Saito, <u>Yukihiko Kudoh</u> , Taiju Takahashi	Proc. of the International Display Workshops	26 226-227
2019/11/27	Novel Measurement Method for Difference of Flexo-coefficients (e11-e33) by Using Disclination Lines in HAN Cells with Concentric Rubbing Treatment	Taiju Takahashi, Noriki Shirai, <u>Yukihiko Kudoh</u>	Proc. of the International Display Workshops	26 303-306

国際会議発表

2019/9/18	Controlling Pre-tilt Angles Using Rubbed PEDOT/PSS and DMOAP Films for ITO-free LC Devices	<u>Yukihiko Kudoh</u> , Hiroataka Yoshioka, Taiju Takahashi	EuroDisplay 2019, O-21
2019/9/18	A Novel Bistable LCD with Function of Monostable Operation	Taiju Takahashi, Ryohei Takahashi, <u>Yukihiko Kudoh</u>	EuroDisplay 2019, O-17

国内学会研究発表

2019/9/19	Photo-induced Super-hydrophilic Anatase Thin Film Fabricated via Electropray Deposition from Molecular Precursor Solution onto a Quartz Glass Substrate	Natangue Heita Shafudah, Hiroki Nagai, <u>Yukihiko Kudoh</u> , Taiju Takahashi, Mitsunobu Sato	The 80th Japan Society of Applied Physics Autumn Meeting, 19p-E311-11
2019/9/6	同心円ラビングを用いたフレクソ係数 (e11-e33)の新規測定法	<u>工藤幸寛</u> , 白井紀冴, 高橋泰樹	日本液晶学会討論会, 3C07
2019/9/5	小型永久磁石の磁束分布と補助電界によるネマティック液晶の放射状配向	高橋泰樹, 青柳芳寛, <u>工藤幸寛</u>	日本液晶学会討論会, 2C09

その他

2019/8~ 2021/8	一般社団法人 日本液晶学会 代議員
2019/2/1~ 2023/1/31	一般社団法人 工学院大学校友会 代議員
2017/5/28~	一般社団法人 工学院大学校友会 電気系同窓会 役員
2016/12/1~	The Society for Information Display Japan Chapter LCT-Sub-committee
2016/1/29~	The Society for Information Display 日本支部 SID 日本支部主催サマーセミナー 幹事

コンピュータ科学科

教授 馬場 則男

研究分野に関するキーワード

電子線トモグラフィ, 3次元画像処理, 3次元復元, 画像再構成, 電子顕微鏡

国内学会研究発表

2019/9/10	TVノルム最小化を用いた密度定量トモグラフィにおけるノイズ問題解決法	照屋海登, 山崎順, 加藤丈晴, 藤田直弘, 日本物理学会2019年秋季大会 <u>馬場則男</u>
-----------	------------------------------------	---

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/6/18	機械学習とガボールウェーブレットによる輪郭抽出法の電子線トモグラフィへの応用	前納優斗, 前田元, 馬場美鈴, <u>馬場則男</u>	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	
2019/6/18	機械学習による電子顕微鏡像の物体輪郭線抽出を支援するソフトの開発	前田元, 馬場美鈴, <u>馬場則男</u>	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	
2019/6/18	電子線トモグラフィの非線型透過率補正におけるノイズ問題の解決法	照屋海登, 山崎順, 加藤丈晴, 藤田直弘, <u>馬場則男</u>	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	
2019/6/18	SEM連続試料傾斜像の逆結像方式による表面形態の3次元復元	藤田直弘, <u>馬場則男</u>	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	
2019/6/17	濃度量子を用いた非線形再構成法の応用と課題	<u>馬場則男</u> , 前田元, 馬場美鈴	日本顕微鏡学会第75回学術講演会	

#### その他の業績

2017～	民間企業資金による産学連携共同研究及び技術指導(共同研究2社、技術指導1社)
2016/9～ 2019	東京医科大学・工学院大学共同研究事業～低侵襲治療・診断装置等の開発に関する研究～に参画

#### 学会委員・役員歴

2019/7/1～ 2021	公益社団法人 日本顕微鏡学会 監事
2015/5～	公益社団法人日本顕微鏡学会 評議委員
2005/4～	日本顕微鏡学会(旧日本電子顕微鏡学会) 関東支部幹事
2002/4～	日本顕微鏡学会(旧日本電子顕微鏡学会) 本部評議員

#### 博士号論文指導(主査)

2019/9/30	冷陰極電界放出電子銃を搭載した環境制御型分析電子顕微鏡の開発および自動化の研究	砂子沢成人 工学院大学総合研究所	博士(工学) 論文博士
-----------	---	---------------------	----------------

教授 小野 諭

教授 田中 輝雄

#### 研究分野に関するキーワード

コンピュータ・アーキテクチャ, ソフトウェア自動チューニング

#### 査読付論文

2019/12/15	Time Segment Correction Method for Parallel Time Integration	Akihiro Fujii, Shigeo Kaneko, <u>Teruo Tanaka</u> , Takeshi Iwashita	Journal of Information Processing	27	822-830
------------	--	--	-----------------------------------	----	---------

#### 国際会議発表

2020/2	Stable Automatic Tuning Method for Performance Fluctuation	Naoto Seki, Toshiki Tabeta, Akihiro Fujii, <u>Teruo Tanaka</u>	2020 SIAM Conference on Computational Science and Engineering SIAM
2020/1	An Optimization Technology of Software Auto-Tuning Applied to Machine Learning Software	Toshiki Tabeta, Naoto Seki, Akihiro Fujii, <u>Teruo Tanaka</u> , Hiroyuki Takizawa	International conference series on HPC technologies in Asia Pacific region (HPC Asia 2020)
2019/11	Approach and Application for Performance Parameter Search on AT	Naoto Seki, Toshiki Tabeta, Akihiro Fujii, <u>Teruo Tanaka</u>	Super Computing 2019 (SC19), ITBL booth, Colorado, United States

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/12	Block Multicolor Gauss-Seidelにおけるブロッキングとカラーリングの影響分析	依田凌, 藤井昭宏, 田中輝雄	情報処理学会 ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)研究会, Vol. 2019-HPC-172, No.18, pp.1-8. 情報処理学会	
2019/5	性能パラメータ推定における評価対象プログラムの実行時間の揺らぎに対応した自動チューニング手法の提案	関直人, 范谷瑛, 多部田敏樹, 藤井昭宏, 田中輝雄	情報処理学会ハイパフォーマンスコンピューティング研究会, Vol. 2019-HPC-169, No. 9, pp. 1-8 情報処理学会	

## 教授 浅野 太

### 研究分野に関するキーワード

信号処理, 機械学習, アレイ信号処理, データ解析

### 国内学会研究発表

2020/3/19	ステレオマイクロホンの空間スキャンによる配管損傷箇所探索に関する基礎的検討	中村優太, 浅野太	電子情報通信学会総合大会 電子情報通信学会	
2019/12/26	パーティクルフィルタとロボットアームを用いた配管損傷箇所探索に関する基礎的検討	中村優太, 浅野太	パーティクルフィルタ研究会	
2019/9/13	線形予測を用いた足音検出に関する検討	栗山翔太郎, 小泉智也, 椿順, 浅野太	電子情報通信学会 電子情報通信学会	ソサエティ大会
2019/9/13	振動センサと重回帰分析を用いた歩行速度の推定に関する検討	椿順, 浅野太, 中臺一博	電子情報通信学会 電子情報通信学会	ソサエティ大会

## 教授 田中 久弥

### 研究分野に関するキーワード

電気生理計測, 運動学計測, コンピュータ インタフェース

### 査読付論文

2020/1/31	An Analysis of a Stress Checking System - The Evaluation of VDT Work Fatigue by Electrocardiogram RRI Analysis -	Hiromi FUJIMORI, Misaki SHIBA and Hisaya TANAKA	International Journal of Affective Engineering	19 1 31-36
-----------	--	---	--	------------

### 国際会議のプロシーディングス

2020/3/15	N-back tasks for spatial and verbal working memory using Near-Infrared Spectroscopy	Kota KANO, Hisaya TANAKA	proceedings of 6th International Symposium on Affective Science and Engineering	
2020/3/15	Improvement of BCI operation accuracy by the VR human body motion feedback	Yuki SHIMIZU, Hisaya TANAKA	proceedings of 6th International Symposium on Affective Science and Engineering	
2020/1/23	Classification of Dementia using the Brain-Computer Interface;	Akihiro Fukushima, Ryo Morooka, Hisaya Tanaka, Kentaro Hirao, Akito Tsugawa and Haruo Hanyu	Proceeding of 25th International Symposium on Artificial Life and Robotics	939-941

### 大学研究所報告・紀要等

2019/7/1	神経難病者のニーズ調査に基づく自立住環境支援スイッチの研究 一閉眼眼電位による意図伝達インターフェースー	田中久弥, 藤森裕美	工学院大学総合研究所年報	26 16-25
----------	--	------------	--------------	----------

### 国際会議発表

2020/3/16	Improvement of BCI operation accuracy by the VR human body motion feedback	Yuki SHIMIZU, Hisaya TANAKA	The 6th International Symposium on Affective Science and Engineering	
2020/3/16	N-back tasks for spatial and verbal working memory using Near-Infrared Spectroscopy	Kota KANO, Hisaya TANAKA	The 6th International Symposium on Affective Science and Engineering	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/1/23	An Classification Method of Dementia using Brain-computer interface	Akihiro Fukushima, <u>Hisaya Tanaka</u>	25th International Symposium on Artificial Life and Robotics International Symposium on Artificial Life and Robotics	
2019/7/26	Measurement for communication of intention by eye rotation	<u>Hisaya Tanaka</u> , Tomomi Ohkawa	10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2019)	
2019/7/26	Validity of Cognitive Function Decline Level using BCI	Yuki Shimizu, <u>Hisaya Tanaka</u>	10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2019)	
2019/7/26	A New Evaluation Method for Conceptualization and Abstract Reasoning using Near Infra-Red Spectroscopy	Kohta Kanoh, <u>Hisaya Tanaka</u>	10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2019)	
2019/7/26	An Interaction Evaluation of Brain-Computer Interface using Correlation Analysis on Information Transfer Rate and Motor Operating Feeling	Akihiro Fukushima, <u>Hisaya Tanaka</u> , Haruo Hanyu, Akito Tsugawa	10th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (AHFE 2019)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/26	ランニングマシンを用いたロコモーションインタフェース	<u>田中久弥</u> , 菊地原拓実, 阪下凌太	第174回ヒューマンインタフェース学会研究会 ヒューマンインタフェース学会	
2019/12/19	直進型Locomotion_Interfaceを用いたVR酔いの計測	阪下凌太, <u>田中久弥</u>	2019年度 第2回 学生研究発表会 IEEE	
2019/11/8	ブレイン・コンピュータインタフェースの入力誤りによる認知機能評価	<u>田中久弥</u> , 諸岡遼, 福島暁洋, 佐藤茜, 馬原孝彦, 平尾健太郎, 都河明人, 羽生春夫	第38回日本認知症学会	
2019/9/12	直進型トレッドミルによるLocomotion-Interfaceの評価	阪下凌太, <u>田中久弥</u>	第24回日本バーチャルリアリティ学会大会	
2019/9/5	認知症初期群の前頭葉機能とBCIの誤入力の関係	諸岡遼, 福島暁洋, 佐藤茜, <u>田中久弥</u> , 馬原孝彦, 平尾健太郎, 都河明人, 羽生春夫	ヒューマンインタフェース2019	
2019/8/31	BCIを活用した認知機能評価 ～ BCI検査と神経心理学検査を用いたMCI, AD, DLBの分類～	諸岡遼, 福島暁洋, 佐藤茜, <u>田中久弥</u> , 馬原孝彦, 平尾健太郎, 都河明人, 羽生春夫	2019年度医薬工シンポジウム	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2018/5/1～	ヒューマンインタフェース学会 評議員			
2015/5/1～	日本感性工学会 論文委員			
2015/4/1～	電気学会 論文委員			
2014/12/1～	電気学会 診断・監視技術の共通基盤に関する協同研究委員会委員			
2010/5/1～	電子情報通信学会 福祉情報工学研究会運営委員			
2006/1/16～	電子情報通信学会 論文委員			
<b>その他</b>				
2013/5/26～	一般社団法人工学院大学校友会電気系同窓会役員			
2013/5/26～	一般社団法人工学院大学校友会代議員			
2005/4～	工学院大学博新会 幹事			
2005/4/1～	一般社団法人工学院大学校友会電気系同窓会報「隆星」編集委員長			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 中島 弘史

研究分野に関するキーワード

音響, 信号処理

国際会議のプロシーディングス

2020/1/12	A Fourier Series Based Data Compression Model for Acoustic Transfer Function	Yoshiaki Asahara, Kohichi Matsuda, <u>Hirofumi Nakajima</u> , Kazuhiro Nakadai	Proceedings of 2020 IEEE/SICE International Symposium on System Integration (SII2020)	
2019/9/2	Acoustic Simulation in Dynamic Environments for Robot Audition	Zhaofeng Zhang ; Kazuhiro Nakadai ; <u>Hirofumi Nakajima</u> ; Naoaki Sumida	Proceedings of the 27th European Signal Processing Conference (EUSIPCO 2019)	

国内学会研究発表

2019/9/6	デジタルマイクを用いた小型で安価な可搬型アレイ収録システムの製作	浅原慶光, 松田晃一, 陳麗雪, <u>中島弘史</u>	日本音響学会秋季研究発表会 日本音響学会	
----------	----------------------------------	------------------------------	-------------------------	--

学会委員・役員歴

1994/4～	日本音響学会
---------	--------

教授 位野木 万里

研究分野に関するキーワード

ソフトウェア工学, 要求工学

解説・論説・報告等

2019/6/10	SEPS2018経験報告セッション	<u>位野木万里</u>	REBOK-DX Vol.2 デジタルトランスフォーメーション(DX)の現状と動向	Vol.2 110-115
2019/6/10	「ITエンジニアのための体感してわかるデザイン思考」ワークショップを実施して	<u>位野木万里</u> , 天野めぐみ	REBOK-DX Vol.2 デジタルトランスフォーメーション(DX)の現状と動向	Vol.2 25-36
2019/4/1	ソフトウェア工学実践シンポジウム(SEPS)2018 ワークショップ「ITエンジニアのための体感してわかるデザイン思考」実施報告	<u>位野木万里</u> , 天野めぐみ	情報サービス産業協会 JISA 会報 (JISA Quarterly)	132 104-109

国内学会研究発表

2020/3	デザイン思考による要求獲得手法 - ユーザの共感を得るInsightを獲得するためのCustomer Journey Map作成ワークショップの進め	米谷貫太郎, 後藤江里奈, 齊藤梓乃, <u>位野木万里</u>	情報処理学会 第82回全国大会 5K-04 情報処理学会	
2020/3	質的データ分析アプローチに基づく方向づけコードを用いたデザイン思考要求獲得プロセスの提案	後藤江里奈, 米谷貫太郎, 齊藤梓乃, <u>位野木万里</u>	情報処理学会 第82回全国大会 5K-03 情報処理学会	
2020/3	IoTソリューションのためのデザイン思考要求獲得-Customer Journey Mapとobnizによるプロトタイピングの適用-	齊藤梓乃, 米谷貫太郎, 後藤江里奈, <u>位野木万里</u>	情報処理学会 第82回全国大会 5K-02 情報処理学会	
2020/3	要求仕様書における設計要素の表記ゆれと同義語利用に着目したあいまい表現の記述パターンの分析と自動指摘手法の提案	高橋宏季, 中島千壽, 近藤公久, <u>位野木万里</u>	情報処理学会 第82回全国大会 7K-02 情報処理学会	
2020/3	要求仕様のあいまいさを解消するためのプロセスフレームワークの提案	中島千壽, 高橋宏季, <u>位野木万里</u>	情報処理学会 第82回全国大会 7K-01 情報処理学会	
2020/3	非機能要求グレードに基づく非機能要求用語の出現傾向モデルを用いた要求仕様書の自動要約手法の提案	大工原正哲, 阿部養太, 石井達樹, 中島千壽, <u>位野木万里</u>	情報処理学会 第82回全国大会 6K-03 情報処理学会	
2020/3	大規模情報システムの要求仕様書における自動要約技術の適用 -自動要約結果と先入観との差異を活用した理解支援-	阿部養太, 石井達樹, 大工原正哲, 中島千壽, <u>位野木万里</u>	情報処理学会 第82回全国大会 6K-02 情報処理学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/3	大規模情報システムの要求仕様書の自動要約手法の提案-背景や目的部分に対するマルコフ連鎖を用いた抽出型要約の適用	石井達樹, 阿部養太, 大工原正哲, 中島千壽, 位野木万里	情報処理学会 第82回全国大会 6K-01 情報処理学会	
2019/12/23	大規模レガシーシステムの理解を加速する要求仕様書の自動要約技術	位野木万里	スマートエスイーコンソーシアム 第2回 研究交流フォーラム スマートエスイーコンソーシアム, 早稲田大学理工学術院総合研究所最先端ICT基盤研究所	
2019/12/5	高品質な技術文書作成のための網羅性検証の自動化技術	位野木万里	工学院大学 新技術説明会 科学技術振興機構、工学院大学	
2019/8/30	大規模情報システムの要求仕様の理解を加速する技術文書の自動要約手法の提案	石井達樹, 阿部養太, 大工原正哲, 中島千壽, 位野木万里	情報処理学会 ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2019 (SES2019) 情報処理学会 ソフトウェア工学研究会	
2019/8/30	Customer Journey Mapを用いたデザイン思考要求獲得手法~共感を得るためのプラクティス~	米谷貫太郎, 後藤江里奈, 齊藤梓乃, 位野木万里	情報処理学会 ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2019 (SES2019) 情報処理学会 ソフトウェア工学研究会	
2019/8/30	自然言語で記述された文書のあいまいさを解消するための振る舞い用語の同義語自動抽出手法の提案と適用評価	中島千壽, 高橋宏季, 位野木万里	情報処理学会 ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム2019 (SES2019) 情報処理学会 ソフトウェア工学研究会	
2019/6/26	大規模情報システムの要求仕様の高品質化と作成の加速化:技術文書の検証と要約技術	位野木万里	スマートエスイーコンソーシアム キックオフ・早稲田大学最先端ICT基盤研究所合同シンポジウム スマートエスイーコンソーシアム, 早稲田大学理工学術院総合研究所最先端ICT基盤研究所	

#### 学会委員・役員歴

2019/8/22~ 2019/12/18	一般社団法人 情報サービス産業協会 ソフトウェアイノベーションシンポジウム2019 (SIS2019) プログラム委員長
2019/4/1~ 2019/8/31	情報処理学会ソフトウェア工学研究会ソフトウェアエンジニアリングシンポジウム 実行委員長
2014/5/23~	公益社団法人 日本工学会 フェロー

#### 委員歴・役員歴

2019/4/1~ 2021/3/31	CAUA (CTC ACADEMIA & USERS ASSOCIATION, CTC:伊藤忠テクノソリューションズ株式会社) 運営委員
2015/3/1~	日本学術会議 情報学委員会 ソフトウェア学分科会 幹事
2014/10/1~ 2026/9/30	日本学術会議 連携会員

#### 依頼講演

2019/7/10	株式会社 東音企画様向け「デザイン思考の要求工学」をテーマにしたセミナー 講座
-----------	--

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2019/12/18	ワークショップ デザイン思考要求工学 IoT体験ワークショップ カスタマージャーニーマップ (CJM), ユースケースモデリング, ObnizでAgileに実現するデジタルサービスの創出
------------	--

教授 小林 良太郎

#### 研究分野に関するキーワード

サイバーセキュリティ

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>査読付論文</b>				
2019/9/15	機械学習ベースNIDS構築のための分散処理フレームワーク	多田竜之介, 中村純哉, 大村廉, <u>小林良太郎</u>	情報処理学会論文誌	60 9 1448-1465
2019/6/3	A Prototype Implementation and Evaluation of the Malware Detection Mechanism for IoT Devices using the Processor Information	Hayate Takase, <u>Ryotaro Kobayashi</u> , Masahiko Kato, Ren Ohmura	International Journal of Information Security	1-11
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/11/26	Reduction of Classifier Size and Acceleration of Classification Algorithm in Malware Detection Mechanism using Processor Information	Kazuki Koike, <u>Ryotaro Kobayashi</u> , Masahiko Katoh	The 6th International Workshop on Information and Communication Security (WICS 2019)	
2019/10/22	Machine Learning Based Ransomware Detection Using Storage Access Patterns Obtained From Live-forensic Hypervisor	Manabu Hirano and <u>Ryotaro Kobayashi</u>	The 6th IEEE International Conference on Internet of Things: Systems, Management and Security (IOTSMS 2019)	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/12	ストレージアクセスパターンに着目した機械学習及び深層学習によるランサムウェアの検知手法の検討	程田凌羽, 今泉大慈郎, 平野学, <u>小林良太郎</u>	情報処理学会CSEC研究発表会	
2020/3/12	準バススルー型ハイパーバイザーを用いた時系列メモリデータ取得機能の試作と評価	大森貴通, 稲垣怜, 平野学, <u>小林良太郎</u>	情報処理学会CSEC研究発表会	
2019/12/3	画像処理ベースのプログラム識別を目的としたプログラムの挙動の可視化に関する検討	石川亮太, <u>小林良太郎</u> , 加藤雅彦, 嶋田創	情報処理学会CSEC研究発表会	
2019/10/21	ダミーファイルを利用した暗号型ランサムウェア対策システムの実装	田中智也, 小池一樹, <u>小林良太郎</u> , 加藤雅彦	コンピュータセキュリティシンポジウム2019 (CSS2019)	
2019/10/21	プロセッサ情報によるマルウェア検知における特徴量のビット数削減手法の検討	永井雄也, <u>小林良太郎</u> , 加藤雅彦, 嶋田創	コンピュータセキュリティシンポジウム2019 (CSS2019)	
2019/9/9	準バススルー型ハイパーバイザーを用いたメモリフォレンジックの提案	大森貴通, 稲垣怜, 平野学, <u>小林良太郎</u>	令和元年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会	
2019/9/9	ストレージアクセスパターンと機械学習を用いたランサムウェアの検知システム	程田凌羽, 今泉大慈郎, 平野学, <u>小林良太郎</u>	令和元年度電気・電子・情報関係学会東海支部連合大会	
特任教授 影井 良貴				
准教授 藤井 昭宏				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
多重格子法, 線形解法, 並列時間積分				
<b>査読付論文</b>				
2019/12/15	Time Segment Correction Method for Parallel Time Integration	<u>Akihiro Fujii</u> , Shigeo Kaneko, Teruo Tanaka, Takeshi Iwashita	Journal of Information Processing	27 822-830
2019/7/29	高スケラブル・安定的なSA-AMG法に向けたニアカーネルベクトル自動抽出手法に関する研究	野村直也, 中島研吾, <u>藤井昭宏</u>	情報処理学会論文誌コンピューティングシステム (ACS)	12 3 46-63
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3	ロバストなSA-AMG法に向けたニアカーネルベクトル抽出手法に関する研究	野村直也, 中島研吾, <u>藤井昭宏</u>	情報処理学会 ハイパフォーマンスコンピューティング研究会, Vol.2020-HPC-173, No.2, pp.1-13 情報処理学会	
2019/12	Block Multicolor Gauss-Seidelにおけるブロッキングとカラーリングの影響分析	依田凌, <u>藤井昭宏</u> , 田中輝雄	情報処理学会 ハイパフォーマンスコンピューティング (HPC) 研究会, Vol. 2019-HPC-172, No.18, pp.1-8. 情報処理学会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/7	SA-AMG法における収束性安定化のための効率的なニアカーネルベクトル抽出手法に向けた研究	野村直也, 中島研吾, <u>藤井昭宏</u>	情報処理学会ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)研究会, Vol. 2019-HPC-170, No. 20, pp.1-10. 情報処理学会	
2019/5	性能パラメータ推定における評価対象プログラムの実行時間の揺らぎに対応した自動チューニング手法の提案	関直人, 范谷瑛, 多部田敏樹, <u>藤井昭宏</u> , 田中輝雄	情報処理学会ハイパフォーマンスコンピューティング研究会, Vol. 2019-HPC-169, No. 9, pp. 1-8 情報処理学会	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2017/4~	自動チューニング研究会 幹事(交流促進委員会 担当)			
2017/4/1~	情報処理学会 HPC研究会 幹事			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2018/6/1~ 2019/6/1	自動チューニング研究会 国際会議iWAPT (IEEE IPDPS併設ワークショップ) プログラム委員長			
<b>准教授 藤川 真樹</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
情報セキュリティ, 認証, セーフティ, 人工物メトリクス				
<b>査読付論文</b>				
2020/2/1	Kinectを用いた行動座標によるピッキング行為の検知	白石将貴, 宇田隆哉, <u>藤川真樹</u>	情報処理学会論文誌	Vol. 61 No. 2 486-499
2019/9/1	公開/秘密情報を格納したnearly invisibleな2次元コードをセラミクス製品に焼き付ける方法の提案とその評価	<u>藤川真樹</u> , 大澤大二, 西村英伍, 五味宏太郎, 岩崎秀樹, 原田敏明, 安達直己	産業応用工学会論文誌	Vol. 7 No. 2 57-68
2019/8	Development of Functional Material for Anti-Counterfeiting and Authenticity Verification of Ceramic Products	<u>Masaki Fujikawa</u> , Mariko Hara, Yasushi Nanai, and Shingo Fuchi	International Journal of Materials, Mechanics and Manufacturing	Vol. 7 No. 4 158-164
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/10	人工物メトリクス: 真正性と偽造困難性を高める技術	<u>藤川真樹</u>	日本セキュリティ・マネジメント学会誌	Vol. 33 No. 2 11-18
2019/9/15	大学におけるセキュリティ人材育成事例 - 工学院大学情報学部におけるセキュリティ教育 -	<u>藤川真樹</u> , 小林良太郎, 永宮直史	情報処理学会誌	Vol. 60 No. 10 990-995
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2020/3/28	SNS Education Game for Upper-Grade Elementary School Students: Evaluation of Prototype	<u>Masaki Fujikawa</u> , Hajime Ikehara, and Yoshie Abe	Proc. of the 8th International Conference on Information and Education Technology (ICIET 2020)	137-141
2019/9/6	A Method of Firing Nearly Invisible 2D code with Public and Secret Information on Ceramic Products	<u>Masaki Fujikawa</u> , Yui Ueno, Daiji Osawa, Eigo Nishimura, Koutaro Gomi, Hideki Iwasaki, Toshiaki Harada, and Naoki Adachi	Proc. of the 7th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2019	116-121
2019/9/6	Development of Glass Phosphor against Anti-Crone Ceramics	<u>Masaki Fujikawa</u> , Mariko Hara, Yusuke Ozaki, and Shingo Fuchi	Proc. of the 7th IIAE International Conference on Intelligent Systems and Image Processing 2019	109-115
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/12/6	産学公連携によるセキュリティ研究最前線	<u>藤川真樹</u>	工学院大学技術士会後援会 工学院大学技術士会	
2019/8	製品の真贋判定や情報の秘匿を可能にする機能性材料	<u>藤川真樹</u>	イノベーション・ジャパン2019	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8	真贋判定技術のための機能性材料の開発	藤川真樹, 原万里子, 七井靖, 測真悟	電気学会・産業応用部門大会2019	
2019/7	小学校高学年向けSNS教育ゲームの開発と課題	藤川真樹, 池原元, 叶稜也, 伊藤愛里, 安部芳絵	日本セキュリティマネジメント学会全国大会	
2019/7	窯業技術とICTの融合:革新的なコンシューマ向けセラミックス製品の開発	藤川真樹, 上野唯, 大澤大二, 西村英伍, 五味宏太郎, 岩崎秀樹, 原田敏明, 安達直己	情報処理学会・マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム	
2019/7	スマートフォンを用いたSQRCリーダシステムの開発:nearly invisibleなSQRCのセラミックスへの焼き付けと職務権限に応じた秘密情報の表示	藤川真樹, 上野唯, 大澤大二, 西村英伍, 五味宏太郎, 岩崎秀樹, 原田敏明, 安達直己	情報処理学会・マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム	
2019/7	マルチモーダル人工物メトリクスのための機能性材料の開発(その3)	藤川真樹, 原万里子, 尾崎悠介, 坂野正宗, 七井靖, 測真悟	情報処理学会・マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム	
2019/7	小学校高学年を対象としたSNS教育ゲームの開発(その2)	藤川真樹, 叶稜也, 伊藤愛里, 安部芳絵	情報処理学会・マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシンポジウム	

#### 受賞(学術賞等)

2019/7/16 優秀プレゼンテーション賞

#### 学会委員・役員歴

2020/1/16～ 日本セキュリティ・マネジメント学会  
2020/3/31 辻井重男セキュリティ論文賞選考委員

2019/12/19～ 日本セキュリティ・マネジメント学会  
2020/3/31 論文賞選考委員

2019/11/1～ 8th International Conference on  
2020/3/30 Information and Education  
Technology (ICIET 2020)  
Technical committee

#### 委員歴・役員歴

2019/12/10～ マルチメディア, 分散, 協調とモバイルシン  
2020/12/9 ポジウム2020  
プログラム委員

2019/11/29～ 情報処理学会  
2020/3/27 2019年度 論文賞選定ワーキンググルー  
プ委員

2019/10/29～ 情報処理学会  
2020/6/3 2019年度 論文賞選定ワーキンググルー  
プ委員 (CDS)

2019/6/1～ 情報処理学会  
2021/5/31 論文誌ジャーナル JIP編集委員会委員

2019/5/29～ コンピュータセキュリティシンポジウム2019  
2019/12/31 CSS 2019プログラム委員

2019/1/23～ 第33回 全国大会実行委員会 委員  
2019/8/31 日本セキュリティ・マネジメント学会

2017/6/6～ 一般社団法人 電気学会  
2019/5/31 診断・監視の基盤技術とその応用に関する協  
同委員会 幹事

2017/6/1～ 情報処理学会  
2019/5/31 論文誌ジャーナル JIP編集委員会委員

2017/5/24～ 公益社団法人 私立大学サイバー情報  
教育協会  
FD研究員

2015/1～ 電気学会診断・監視技術の共通基盤に  
関する協同研究委員会 委員

2012/4～ 情報処理学会コンピュータセキュリティ研  
究会  
専門委員

#### その他

2018/7/13～ 日本セキュリティ・マネジメント学会  
代議員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 助教 雨車 和憲

### 研究分野に関するキーワード

画像処理, 画像復元, 画像符号化, 信号処理, 最適化

### 査読付論文

2020/2	不均一磁場中におけるDOSYのための高速な観測データ行列分解法	田中勇帆, <u>雨車和憲</u> , 中尾朋喜, 古川利博	電子情報通信学会論文誌(C)	J103-C 2 100-112
2019/10	グラフ信号処理に基づくカラリゼーションアルゴリズムの提案	菅原護, <u>雨車和憲</u> , 半谷精一郎, 浜本隆之	電子情報通信学会論文誌(D)	J102-D 10 628-638

### 国際会議のプロシーディングス

2019/12	A novel approach to image steganography based on the image colorization	<u>Kazunori Uruma</u> , Katsumi Konishi, Tomohiro Takahashi, Toshihiro Furukawa	IEEE Int. Conf. on Visual Communications and Image Processing (VCIP)	
2019/12	Image segmentation based graph-cut approach to fast color image coding via graph Fourier transform	Kaito Abiko, <u>Kazunori Uruma</u> , Mamoru Sugawara, Seiichiro Hangai, Takayuki Hamamoto	IEEE Int. Conf. on Visual Communications and Image Processing (VCIP)	
2019/8	Affine Approximation Approach to Matrix Factorization Problem for DOSY	Yuhu Tanaka, <u>Kazunori Uruma</u> , Tomoki Nakao, Toshihiro Furukawa	IEEE Int. Midwest Symp. Circuit and Systems (MWSCAS)	602-605

### 国内学会研究発表

2020/3	スパース最適化およびARモデルに基づくビル壁面の傷の自動検出	館上花歩, <u>雨車和憲</u>	電子情報通信学会総合大会	
2020/3	カラリゼーションにおけるグラフ信号処理に適した領域分割アルゴリズムの提案	窪田司, <u>雨車和憲</u>	電子情報通信学会総合大会	
2020/3	深層学習を用いたハウリング抑制法の提案	有田直矢, <u>雨車和憲</u> , 名取隆廣, 古川利博	電子情報通信学会総合大会	
2020/2	スパースコーディングを用いた8K内視鏡画像のための画像修復法	佐久間直哉, <u>雨車和憲</u> , 合志清一, ナイワラ・パティランネヘラーゲチャンドラシ	電子情報通信学会画像工学研究会	
2020/1	NMRS信号のスパース性に基づいたデノイジング手法の提案	久保田悟, <u>雨車和憲</u> , 田中勇帆, 菅宣理, 古川利博	電子情報通信学会信号処理研究会(SIP)	
2019/11	階層的なグラフ表現によるカラリゼーションアルゴリズム	菅原護, <u>雨車和憲</u> , 半谷精一郎, 浜本隆之	第34回信号処理シンポジウム	
2019/9	ラインスキャン型撮像器の実現に向けたスキャン方法の検討	今野翔太, 高橋智博, <u>雨車和憲</u> , 小西克巳, 古川利博	ソサイエティ大会	
2019/9	領域分割に基づいたグラフカットによるグラフベースのカラリゼーション符号化の計算量削減手法	安彦魁人, <u>雨車和憲</u> , 半谷精一郎, 浜本隆之	第18回情報科学技術フォーラム	

### 委員歴・役員歴

2019/6/6~	電子情報通信学会 画像工学研究会 専門員
-----------	-------------------------

### 依頼講演

2019/12/30~	NHKBSプレミアム「幻解！超常ファイル2 時間スペシャル！超常映像2019」取材協力および出演
2019/5/30~	国際基督教大学 講義
2019/4/26	東京理科大学 大学院工学研究科 特別講義「画像処理に関するいくつかの事例」

## 情報デザイン学科

教授 長嶋 祐二

### 学会委員・役員歴

2003/4～ ヒューマンインタフェース学会  
理事

### 委員歴・役員歴

2016/6/1～ 電子情報通信学会 リアルタイムコミュニ  
ケーション言語時限研究専門委員会

2007/4/1～ 電子情報通信学会 福祉情報工学専  
門委員会

2005/4/1～ ヒューマンインタフェース学会

### その他

1989/4～ 画像電子学会3D画像調査専門委員会

教授 管村 昇

### 研究分野に関するキーワード

音声情報処理一般, 音声合成, 音声認識, パターン認識,  
音楽情報処理, 社会情報システム

教授 合志 清一

### 研究分野に関するキーワード

デジタル信号処理, 画像処理, 超高精細映像, 超解像,  
監視カメラ, 医療画像処理

### 査読付論文

2019/7/29	Real-Time Nonlinear Signal Processing Super Resolution of 8K Endoscope Cameras	S. Gohshi, C. Mori, K. TANIOKA, H. YAMASHITA	SIGMAP, ICETE 2019	349-355
2019/7/29	Occam's Razor for Big Data? On Detecting Quality in Large Unstructured Datasets	Birgitta Dresch-Langley, Ole Kristian Ekseth, Jan Fesl, <u>Seiichi Gohshi</u> , Marc Kurz and Hans-Werner Sehring	Applied sciences	9 3065 1-27

### 国際会議のプロシーディングス

2019/5/23	Image Enhancement Technology for an 8K Endoscope	Aya Kubota, Kogakuin, <u>Seiichi Gohshi</u> , Kenkichi Tanioka, Hiromasa Yamashita	2019 International Conference on Intelligent Medicine and Image Processing	15 1-6
2019/5/6	Real-Time Noise Level Detection for General Video	Chinatsu Mori, and <u>Seiichi Gohshi</u>	CONTENT 2019	1 1-6

### 学会委員・役員歴

2018/11/1～ SSIIP  
2019/10/30 Program Committee

2018/4/1～ ICVISIP  
2020/3/31 Program Committee

2017/4/1～ ICMV  
2020/3/31 Program Committee

2009/6～ 電子情報通信学会  
シニア会員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 委員歴・役員歴

2018/8/1～ 2020/3/31	ICETE SIGMAP Committee member
2018/6/1～ 2021/5/31	電子情報通信学会 EMM研究会 専門委員
2018/6/1～ 2019/5/31	IARIA CONCTENT Committee member
2018/3/1～ 2020/2/29	ICETE VISAPP Committee member
2017/6/1～ 2019/5/31	電子情報通信学会 画像工学研究会 専門員
2015/6/1～ 2020/5/31	電子情報通信学会 IHC委員会委員

#### 教授 蒲池 みゆき

##### 研究分野に関するキーワード

顔認識・パターン認識・多感覚情報処理・感覚記憶, face recognition / perception, human pattern recognition, multi-modal information processing, memory

##### 著書

2019/9	美と魅力の心理学 美しい表情とは	蒲池みゆき ほか (編)三浦佳世・河原純一郎	ミネルヴァ書房
--------	---------------------	---------------------------	---------

##### 査読付論文

2019/5/9	Perception of Human Age from Faces: Symmetric Versus Asymmetric Movement	<u>Miyuki G. Kamachi</u> , Tsukasa Chiba, Motonori Kurosumi and Koji Mizukoshi	Symmetry	11 5 650-(9page)
----------	--	--	----------	---------------------

##### 国際会議のプロシーディングス

2019/7/29	Visual and Tactile Perception of the Wind in the Virtual Reality environment.	Yuya Nishimaki, Naokazu Goda, <u>Miyuki G. Kamachi</u>	The 15th Asia-Pacific Conference on Vision
2019/7/29	The relationship between eye-dominance for motion perception and postural control.	Toshiki Fukui, <u>Miyuki G. Kamachi</u>	The 15th Asia-Pacific Conference on Vision

##### 招待講演(国内会議)

2019/7/13	顔の可視化問題	<u>蒲池みゆき</u>	日本学術会議 公開シンポジウム:「科学的知見の創出に資する可視化(2)」 日本学術会議 総合工学委員会 科学的知見の創出に資する可視化分科会
-----------	---------	--------------	---

##### その他の業績

1998/4/14～	The japanese female facial expression (jaffe) database	<u>Miyuki Kamachi</u> , Michael J. Lyons, and Jiro Gyoba
------------	--	--

##### 学会委員・役員歴

2019/1～	Perception / iPerception Editorial board Editorial Board Member
2018/5～ 2020/5	電子情報通信学会 ヒューマン情報処理研究会委員長
2014/11/1～ 2020/10/31	日本心理学会 広報委員
2013/1～	Vision Sciences Society Member
2007/1～	日本視覚学会 世話人

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2006/9～	日本基礎心理学会 正会員			
2006/4～	日本感性工学会 編集委員			
2005/5～	電子情報通信学会 ヒューマン情報処理研究会専門委員			
2003/6～	日本認知心理学会 正会員			
2002/4～	日本認知心理学会 発起人			
1995/4～	日本心理学会 正会員			

#### 委員歴・役員歴

2018/12/1～	東電タウンプランニング 広告審査会委員
2018/10/1～	日本学術会議 総合工学委員会 科学的知見の創出に 資する可視化分科会可視化の新パラ ダイム策定小委員会 委員
2018/2/17～	日本学術会議 心の先端研究と心理学専門教育分科会 幹事
2017/10/1～ 2020/9/30	日本学術会議 心理学・教育学委員会社会のための心 理学分科会 副委員長
2011/10/3～ 2023/9/30	日本学術会議 連携会員

#### 教授 近藤 公久

##### 研究分野に関するキーワード

認知科学, 言語心理学, コミュニケーション科学

##### 学会委員・役員歴

2017/5～	電子情報通信学会 思考と言語研究専門委員会 副委員長
2015/8～	認知神経心理学研究会 副会長

#### 教授 チャンドラシリ ナイワラ・パティランネヘラーゲ

##### 研究分野に関するキーワード

コンピュータビジョン, パターン認識, コンピュータグラフィック  
ス

##### 国際会議発表

2020/1	Identifying Blurry Car License Number Plate using Machine Learning	Erika Sawada, Ayaka Fujima, Seiichi Gohshi, and <u>Naiwala P. Chandrasiri</u>	International Workshop on Advanced Imaging Technology (IWAIT) 2020
--------	--	--	--

##### 国内学会研究発表

2020/3	敵対的生成ネットワークを用いたキャラク ター顔動画像のリアルタイム操作	丸山俊平, <u>ナイワラ P. チャンドラシリ</u>	第44回サイバーワールド(CW)研究会, pp.1-4
2020/3	機械による自動生成文章を判別する手 法の検討	原田侑, Danushka Bollegala, <u>Naiwala P. Chandrasiri</u>	第44回サイバーワールド(CW)研究会, pp.1-6
2020/3	文章の一貫性を用いた自動生成文章検 出手法の提案	原田侑, Danushka Bollegala, <u>Naiwala P. Chandrasiri</u>	言語処理学会第26回年次大会 (NLP2020), pp.445-448

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/2	スパースコーディングを用いた8K内視鏡画像のための画像修復法	佐久間直哉, 雨車和憲, 合志清一, <u>ナイワラ P. チャンドラシリ</u>	電子情報通信学会技術研究報告 ITS2019-34, Volume 119, Number 421, pp.177 - 182	

#### 学会委員・役員歴

2010/1/1～ IEEE member

#### その他

2017/4/1～ Board of Director and The head of Disciplinary Committee, Tokyo Cricket Association

### 准教授 市原 恭代

#### 研究分野に関するキーワード

情報デザイン, カラーユニバーサルデザイン, コンピュータ・グラフィックス, 造形理論, 色彩学, 美術解剖学, Informatic Design, Color Universal Design, Computer Graphics, Theory of Art and Design, Color Science, Anatomy for Artists

#### 査読付論文

2019/6 少数色覚者(赤緑色弱)の美的感覚 市原恭代, 坂本隆 日本色彩学会誌 2019年43巻 3+号 214

#### 国際会議のプロシーディングス

2019 Colors of handrails considering the visibility of elderly people: An experimental evaluation using handrail photographs Sakamoto, T., Yoshizawa, Y., Ichihara, Y.G. Advances in Intelligent Systems and Computing 779 338-343

#### その他

2004/4/1～ JIS色彩変化に研究結果が応用される

### 准教授 福田 一帆

#### 研究分野に関するキーワード

視覚科学, 心理物理学, 色覚, 3次元空間認識

#### 解説・論説・報告等

2019 ヒューマンインフォメーションの研究動向 佐藤雅之, 永井岳大, 福田一帆, 近藤悟, 磯貝愛 映像情報メディア学会誌 73 5 925-931

#### 国際会議のプロシーディングス

2019/12/1 Effect of Object Recognition on the Object-color Appearance Mode Limitation Kazuho Fukuda, Kotoe Hara The 5th Asia Color Association Conference ACA2019 Nagoya Proceedings 380-384

2019/9/20 Illuminants estimated by human observers for natural objects under daylights compared with those predicted by the optimal color hypothesis Kazuho Fukuda, Takuma Morimoto, Ben Kusano, Keiji Uchikawa OSA Fall Vision Meeting 2019

#### 国内学会研究発表

2019/12/12 VRを活用した自衛消防隊の役割理解コンテンツ 石川大樹, 成松和輝, 村上正浩, 小林崇浩, 関俊介, 福田一帆 映像情報メディア学会冬季大会[企画セッション2]デモ展示: VR/ARを支える要素技術および応用技術

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1～ 2021/3/31	電子情報通信学会 HCG庶務幹事			
2013/4～	映像情報メディア学会 ヒューマンインフォメーション研究会幹事			

#### 学生受賞

2019/12/12	映像情報メディア学会優秀研究発表賞	保谷航大 情報学部情報デザイン学科	映像情報メディア学会	
------------	-------------------	----------------------	------------	--

### 准教授 張 珏

#### 国内学会研究発表

2020/2/20	VR空間上での動体認識に影響する要素	古本尚史、張珏	第15回日本感性工学会春季大会	
2020/2/20	ARと SNSを連携させた美術鑑賞への情報提供アプリの開発	末廣直人、張珏、太田喜美子	第15回日本感性工学会春季大会	
2020/2/20	面接時の採否評価に与える影響要素	能重歩佳、張珏、町田直樹	第15回日本感性工学会春季大会	
2020/2/20	表記による病名が与える印象の違い	加来望美、張珏、下田佳央莉、櫻井卓郎	第15回日本感性工学会春季大会	

#### 学会委員・役員歴

2014/4～	日本感性工学会 編集委員			
---------	-----------------	--	--	--

#### 委員歴・役員歴

2019/4/13～	日本感性工学会 KEER2020実行委員			
------------	-------------------------	--	--	--

## システム数理学科

### 教授 新井 敏夫

#### 研究分野に関するキーワード

企業経営, リーダーシップ, マネジメント, 技術経営, クラウド放送, 映像伝送

#### 査読付論文

2020/2/1	リーダーシップ理論における危機管理の位置づけについて(組織にとって危機とは何か)	新井敏夫	日本リーダーシップ学会論文集第3号 (2020)	第3 22-27
----------	--	------	--------------------------	----------

#### 国内学会研究発表

2019/9/6	スポーツ映像におけるAIの応用	江藤朔, 上條優一, 内山祐樹, 澤野由佳, 濟藤将信, 新井敏夫	日本工学教育協会 第67回年次大会 工学教育研究講演会 公益社団法人 日本工学教育協会	
2019/8/31	組織にとって危機とは何か	新井敏夫	日本リーダーシップ学会 第4回研究講演会 一般社団法人日本リーダーシップ学会	

#### 学会委員・役員歴

2014/8/12～	日本リーダーシップ学会 副会長			
------------	--------------------	--	--	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 真鍋 義文

**研究分野に関するキーワード**

暗号理論, 分散アルゴリズム, ゲーム理論, グラフ理論, 公平分割, ネットワークプロトコル

**国際会議のプロシーディングス**

2019/9/20	Card-based Cryptographic Protocols with the Minimum Number of Rounds Using Private Operations	Hibiki Ono and <u>Yoshifumi Manabe</u>	Proc. of 14th International Workshop on Data Privacy Management (DPM 2019), LNCS	11737 156-173
-----------	---	--	--	------------------

**招待講演(国際会議)**

2019/11/18	Cryptographic protocols using physical cards	<u>Yoshifumi Manabe</u>	10th International Conference on Networking and Information Technology (ICNIT 2019) Journal of Advances in Computer Networks
2019/11/16	Fair Allocation of Divisible Goods	<u>Yoshifumi Manabe</u>	2019 International Conference on Advanced Information Science and System (AISS 2019) AISS 2019 Organizing committee
2019/5/26	Cryptographic protocols using physical cards	<u>Yoshifumi Manabe</u>	4th International Conference on Information and Network Technologies (ICINT 2019) Journal of Advances in Computer Networks

**国内学会研究発表**

2020/3/7	テーマパークの優先権パスのデジタル化によるプレイヤー行動の検証	石毛優紀, 真鍋義文	2020年情報処理学会全国大会 情報処理学会	6M-07
2020/3/7	通勤電車の混雑緩和のための経路選択方法	浦郷遼太郎, 真鍋義文	2020年情報処理学会全国大会 情報処理学会	7L-07
2020/3/7	荷物潰れがない、積載量の最大化アルゴリズム	小山栞太, 真鍋義文	2020年情報処理学会全国大会 情報処理学会	6L-02
2020/3/7	旅行旅程作成アルゴリズム	大谷淳稀, 真鍋義文	2020年情報処理学会全国大会 情報処理学会	6L-01
2020/3/6	Ethereum 2.0におけるフルノードのワールドステートの信頼性向上手法	伊藤悠斗, 真鍋義文	2020年情報処理学会全国大会 情報処理学会	5Y-03
2020/3/5	ダブルイリミネーショントーナメントにおける戦略について	中村颯篤, 真鍋義文	2020年情報処理学会全国大会 情報処理学会	2M-06

**学会委員・役員歴**

2020/3/1~ 2021/1/31	New Generation Computing New Generation Computing Special Issue Editorial Board Member
2020/3/1~ 2020/11/13	IEEE BigDataSE 2020 Program Committee
2020/2/1~ 2020/6/26	The Nineteenth International Workshop on Assurance in Distributed Systems and Networks (ADSN 2020) Proguem Committee
2019/11/1~	ARIV-INTERNATIONAL JOURNAL FOR BUSINESS, TECHNOLOGY & EDUCATION Advisory Board member
2019/11/1~ 2020/5/31	International Conference on Communication Technology and Data Mining (ICTDM 2020) Conference Chair
2019/9/1~ 2020/2/19	International Joint Conference on Information and Communication Engineering (JCICE 2020) Technical Committee

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/8/1~ 2020/5/22	5th International Conference on Networking and Information and Technology (ICNIT 2020) Conference Co-Chair			
2019/7/1~	Bilingual Publishing CO editorial board for Journal of Electronic & Information Systems			
2019/7/1~ 2020/3/29	ICIM 2020 Technical Committee			
2019/5~ 2019/11/17	International Conference on Advanced Information Science and System (AISS 2019) Program Co-Chair			
2019/5/1~ 2019/11/29	CANDAR /WICS2019 Program Committee			
2019/5/1~ 2019/11/19	ICNIT 2019 Conference Co-Chair			
2019/4/1~ 2019/12/21	SSCC 2019 Program Committee			
2019/3/1~ 2019/8/8	ADSN 2019 Program Committee			
2019/1/1~ 2019/5/29	ICINT 2019 Program Chair			
2019/1/1~ 2019/5/8	IEEE CyberSciTech 2019 Technical Program Committee			
2018/12/1~ 2019/8/23	IoP 2019 IoP 2019 Program Committee			
2017/2~	AMS (American Mathematical Society) Mathematical Reviews, reviewer			
2016/6~ 2020/5	電子情報通信学会 和文論文誌A編集委員会 編集委員			
2016/6~ 2020/5	電子情報通信学会 英文論文誌A編集委員会 編集委員			
2016/3~	Journal of Advances in Computer Networks (JACN) Journal of Advances in Computer Networks (JACN) Editorial Board Member			
1989/10~	電子情報通信学会 ソサイエティ論文誌編集委員会査読委員			

#### 委員歴・役員歴

2018/7/1~ 2019/6/30	日本学術振興会 特別研究員審査会専門員および国際事業委員会書面審査員・書面評価員
2016/9/1~	Review of the Air Force Academy (Romania) Scientific Adviser

#### 学生受賞

2020/3/7	情報処理学会全国大会学生奨励賞	伊藤悠斗 工学院大学情報学部コンピュータ科学科	情報処理学会
----------	-----------------	----------------------------	--------

教授 三木 良雄

#### 研究分野に関するキーワード

経営情報学, ビッグデータ

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 熊ノ郷 直人

研究分野に関するキーワード

経路積分, 偏微分方程式, 超局所解析, 確率論, 数理物理

査読付論文

2019/7	Phase space Feynman path integrals of parabolic type with smooth functional derivatives	<a href="#">Naoto Kumano-go</a>	Bulletin des Sciences Mathématiques	153 1-27
--------	---	---------------------------------	-------------------------------------	----------

解説・論説・報告等

2019/9	放物型の相空間Feynman 経路積分と滑らかな汎関数微分	<a href="#">熊ノ郷直人</a>	第58回実関数論・函数解析学合同シンポジウム講演集	64-76
--------	-------------------------------	-----------------------	---------------------------	-------

国際会議発表

2019/11/25	Feynman path integrals of parabolic type with smooth functional derivatives	<a href="#">Naoto Kumano-go</a>	Seminar, Department of Mathematics, Yonsei University, Korea	
2019/11/22	Feynman path integrals as analysis on path space by time slicing approximation	<a href="#">Naoto Kumano-go</a>	Seminar, Department of Mathematics, Kyonggi University, Korea	
2019/8/13	Phase space Feynman path integrals of parabolic type with smooth functional derivatives	<a href="#">Naoto Kumano-go</a>	Colloquium, TIFR-CAM, Bangalore, India	

国内学会研究発表

2019/8/27	放物型の相空間Feynman 経路積分と滑らかな汎関数微分	<a href="#">熊ノ郷直人</a>	第58 回実関数論・函数解析学合同シンポジウム(九州大学) 開催責任者:山崎教昭(神奈川大学・工), 谷口健二(青山学院大学・理工)会場責任者:廣島文生(九州大学大学院・数理学研究院)	
-----------	-------------------------------	-----------------------	---	--

学会委員・役員歴

2017~	日本数学会 関数方程式論分科会 分科会委員			
-------	--------------------------	--	--	--

教授 大和 淳司

研究分野に関するキーワード

画像認識, 画像処理, 知能ロボティクス, インタラクション分析, 対話分析, 人工知能

国内学会研究発表

2019/12/12	複数台対話ロボットとの対話におけるユーザの言語・非言語情報を用いた対話意欲推定	丸山洸太, <a href="#">大和淳司</a> , 杉山弘晃	HCGシンポジウム2019 電子情報通信学会	
2019/8/28	複数台対話ロボットとの対話がユーザストレスに及ぼす影響の分析	丸山洸太, <a href="#">大和淳司</a> , 杉山弘晃	クラウドネットワークロボット研究会(CNR) 電子情報通信学会	

知的財産権

2019/10/3	Dialogue method, dialogue system, dialogue apparatus and program	Hiroaki Sugiyama, Toyomi Meguro, <a href="#">Junji Yamato</a> , Yuichiro Yoshikawa, Hiroshi Ishiguro, Takamasa Iio, Tsunehiro Arimoto		US 2019 / 0304451 A1
2019/9/26	Dialog method, dialog system, dialog apparatus and program	Hiroaki Sugiyama, Toyomi Meguro, <a href="#">Junji Yamato</a> , Yuichiro Yoshikawa, Hiroshi Ishiguro		US 2019 / 0294638 A1
2019/9/26	Dialog method, dialog system, dialog apparatus and program	Hiroaki Sugiyama, Toyomi Meguro, <a href="#">Junji Yamato</a> , Yuichiro Yoshikawa, Hiroshi Ishiguro		US 2019 / 0294638 A1

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/6/4	Dialogue method, dialogue system, dialogue apparatus and program	Hiroaki Sugiyama, Toyomi Meguro, Junji Yamato, Yuichiro Yoshikawa, Hiroshi Ishiguro		US 2019 / 0206406 A1
2019/10/18	対話方法、対話システム、対話装置、およびプログラム	杉山弘晃、目黒豊美、大和淳司、山田智広、望月崇由、松元崇裕、尾崎安範、吉川雄一郎、石黒浩		6601625

#### 学会委員・役員歴

2019/12/12～	日本データ通信協会 工事担任者試験委員
2017/3～	電子情報通信学会 フェロー
2015/5/1～	電子情報通信学会 クラウドネットワークロボティクス研究会専門委員

### 准教授 足立 節子

#### 研究分野に関するキーワード

比較文化, 言語情報, 文化史, 思想史, Comparative culture, アイデンティティ, アイデンティティ形成理論モデル, 社会批評論, マルチカルチュラリズム, 杉本鉞子, 朝河寛一, 竹山道雄, 言語と世界観, 排他性, Literature, Identity, Information and Language Studies, Cultural History, Identity Matrixing Model, Advanced Information and Communications Systems (AICS), Peripheral Centrism, Empathy, Creative writing, Monolinguisism, Multilinguisism, Cultural Psychology, Exclusionism, Cyberpunk literature

#### 著書

2019	Queen Mob's Teahouse: Teh Book Border	(編) Russell Bennetts	Dostoyevsky Wannabe Originals	203-206
------	---------------------------------------	----------------------	-------------------------------	---------

#### その他の論文・随想等

2019/11/3	The Collapse of the Amphitheater	<a href="#">Setsuko Adachi</a>	One Imperative	24 Fever
2019/11/3	Genius Spirytus	<a href="#">Setsuko Adachi</a>	One Imperative	24 Fever
2019/8/7	Ouroboroseans	<a href="#">Setsuko Adachi</a>	One Imperative	23

#### その他の業績

2018/4/18～	Picture Houses: Uplink Film #3 in the Picture Houses series	Emoumie Pictures & Emoumie Sounds
------------	---	-----------------------------------

#### 学会委員・役員歴

2011/9～	International Network for Alternative Academia Founding Member
---------	---

#### 委員歴・役員歴

2012/7～	Singapore Review of Books
2011/10～	International Network for Alternative Academia

#### 依頼講演

2019/5/28	Kogakuin English Lecture Series Dr. Wagdi Habashi The Fascinating World of Computational Fluid Dynamics
-----------	---

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2008/4～ Kogakuin's English Lecture Series  
企画運営

#### 准教授 橘 完太

##### 国内学会研究発表

2020/3/20	ニューロエボリューションを用いた帆船の自律帆走	松本幸子・橘完太	第46回ファジィ・ワークショップ 日本知能情報ファジィ学会関東支部
2020/3/20	自律帆走のための強化学習	藤原秀人・橘完太	第46回ファジィ・ワークショップ 日本知能情報ファジィ学会関東支部
2019/8/31	ロボット帆船のファジィ化と実機実験	橘完太(工学院大学)・清水教平(工学院大学)・氏家智行(工学院大学)	第35回ファジィシステムシンポジウム 日本知能情報ファジィ学会

##### 学会委員・役員歴

2017/6/1～ 2019/5/31	電子情報通信学会 ISSソサイエティ誌編集委員
2017/4/1～	日本知能情報ファジィ学会 論文集編集委員
2016/1～	計測自動制御学会 コンピューテーション・インテリジェンス (CI)部会運営委員
2013/4～	計測自動制御学会 ハイパーコンピューティクス調査研究会委員
2010/4～	日本知能情報ファジィ学会 関東支部運営委員

##### 委員歴・役員歴

2019/1/1～ 2020/12/31	計測自動制御学会 代議員
-------------------------	-----------------

##### 学生受賞

2020/2/28	日本ロボット学会優秀学生賞	武田賢成 工学院大学情報学部システム数理学科 知能情報研究室	日本ロボット学会
-----------	---------------	--------------------------------------	----------

#### 准教授 矢崎 敬人

#### 准教授 竹川 高志

##### 研究分野に関するキーワード

神経科学, 神経回路, 信号処理, 機械学習, 人工知能, ゲーム理論, 学習理論, シミュレーション

##### 査読付論文

2019/6	Orchestrated ensemble activities constitute a hippocampal memory engram	Khaled Ghandour, Noriaki Ohkawa, Chi Chung Alan Fung, Hiroataka Asai, Yoshito Saitoh, Takashi Takekawa, Reiko Okubo-Suzuki, Shingo Soya, Hirofumi Nishizono, Mina Matsuo, Makoto Osanai, Masaaki Sato, Masamichi Ohkura, Junichi Nakai, Yasunori Hayashi, Takeshi Sakurai, Takashi Kitamura, Tomoki Fukai & Kaoru Inokuchi	Nature Communications	10 2637
--------	---	--	-----------------------	---------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>解説・論説・報告等</b>				
2020/3	心理的要因を考慮した依頼関係のモデル化	永井明日美、 <u>竹川高志</u>	電子情報通信学会 技術研究報告	119 447 13-16
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2020/3	Influences of pre-presented information on multi-armed bandit task	Kouhei Kudo, <u>Takashi Takekawa</u>	International Society of Affective Science and Engineering 2020	
2019/11	Real-time prediction of human motion based on application of locally low rank approach	Atsushi Kanayama, Tomoki Shise, <u>Takashi Takekawa</u> , Katsumi Konishi	JSST2019	
<b>国際会議発表</b>				
2019/11	Real-time prediction of human motion based on application of locally low rank approach	Atsushi Kanayama, Tomoki Shise, <u>Takashi Takekawa</u> , Katsumi Konishi	JSST2019	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/4	個人の特性を反映した文章の類似度判定による小説推薦	丸山正人、 <u>竹川高志</u>	第12回データ工学と情報マネジメント (DEIM2020)	
2019/12/13	事前提示された情報が行動に与える影響量の評価	工藤恒平、 <u>竹川高志</u>	HCGシンポジウム2019	
2019/12/13	割合推定におけるアンカリング効果のベイズ更新モデルによる分析	濱田智明、 <u>竹川高志</u>	HCGシンポジウム2019	
2019/6/7	Kernel Graph Laplacian Features による非線形な多様体の次元圧縮	高橋春輝、 <u>竹川高志</u>	2019年度 人工知能学会全国大会	
2019/6/6	Word2vecを利用した文章校正支援に向けて	丸山正人、 <u>竹川高志</u>	2019年度 人工知能学会全国大会	
2019/6/6	隠れ状態を持つ多腕バンディット問題における方策の検討	工藤恒平、 <u>竹川高志</u>	2019年度 人工知能学会全国大会	
2019/5/12	脳光計測動画からの細胞動態検出モデル	<u>竹川高志</u>	第15回京都算学会	
2020/3/4	心理的要因を考慮した依頼関係のモデル化	永井明日美、 <u>竹川高志</u>	電子情報通信学会 HCS研究会	
<b>各種イベント等への出展</b>				
2019/8/29～ 2019/8/30	イノベーションジャパン			
<b>学生受賞</b>				
2019/11/7	Student Poster Presentation Award	Masaki Kamikubo 情報学専攻	The 38th JSST Annual International Conference of Simulation Technology (JSST2019)	
2019/11/7	Student Poster Presentation Award	Atsushi Kanayama 情報学専攻	The 38th JSST Annual International Conference of Simulation Technology (JSST2019)	
准教授 北山 大輔				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
Web・マルチメディアコンテンツ, 地域情報, 情報信憑性, 情報検索・推薦, Web, Multimedia Contents, GIS, Geographical Information, Information Credibility, Information Retrieval, Recommender Systems				
<b>査読付論文</b>				
2020/1	説明性向上のためのユーザレビューを用いた観光スポットの対応付け手法	潘健太, <u>北山大輔</u>	情報処理学会論文誌データベース (TOD)	13 1 1-7

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/5/1	観光情報推薦システム	北山大輔	人工知能学会学会誌「人工知能」	34 3 309-316
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/9	An Advice Recommender System Based on Complaint Data Analysis	Liang Yang, <u>Daisuke Kitayama</u> , Kazutoshi Sumiya	Proceedings of the Workshop on Recommendation in Complex Scenarios co-located with 13th ACM Conference on Recommender Systems (RecSys 2019)	35-39
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3	ユーザのコンテキストとコンテンツの関係性に基づくリマインダの提案	樽見彰仁, <u>北山大輔</u>	第24回一般社団法人情報処理学会シンポジウム インタラクション2020 情報処理学会	
2020/3	ユーザの未訪問ページ予測のための拡張スニペットによる検索支援手法	山田純平, <u>北山大輔</u>	第24回一般社団法人情報処理学会シンポジウム インタラクション2020 情報処理学会	
2020/3	観光地検索システムの説明性向上のための既訪問スポットと検索結果の対応付けの詳細化	潘健太, <u>北山大輔</u>	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM Forum 2020) 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2020/3	複数人による行き先決定時における他者の興味に基づくレビュー提示の効果	張一鳴, <u>北山大輔</u>	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM Forum 2020) 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2020/3	ファッションSNSにおけるアイテム・スタイル特徴に基づく検索システムとその評価	知見優一, <u>北山大輔</u>	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM Forum 2020) 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2020/3	群衆の移動履歴とカテゴリを用いた特徴抽出に基づく地理オブジェクト検索システム	大塚公貴, <u>北山大輔</u> , 角谷和俊	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM Forum 2020) 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2020/3	アレンジ抽出のための手順と材料を考慮したレシピの典型度算出手法	大仁田龍也, <u>北山大輔</u>	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM Forum 2020) 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2020/3	店舗の分散表現に対する意味演算を用いた飲食店検索手法	高橋輝, <u>北山大輔</u>	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM Forum 2020) 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2020/3	書籍自動整列を用いた整列順序に基づく書籍列推薦手法	宮本達矢, <u>北山大輔</u>	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM Forum 2020) 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2020/3	ユーザの既体験に基づく未体験度による観光地推薦	丸山菜摘, <u>北山大輔</u>	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM Forum 2020) 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2019/12	ファッションSNSにおけるアイテム・スタイル特徴に基づく検索システム	知見優一, <u>北山大輔</u>	電子情報通信学会技術研究報告 電子情報通信学会	
2019/12	ユーザの書籍整列順序に基づく書籍予測モデルとその評価	宮本達矢, <u>北山大輔</u>	電子情報通信学会技術研究報告 電子情報通信学会	
2019/11	地図上における未訪問スポットの説明性向上のための観光スポットの対応関係可視化手法	潘健太, <u>北山大輔</u>	観光情報学会 第20回研究発表会 講演論文集 観光情報学会	
2019/9	ファッションSNSのメタデータを用いたアイテムの特徴量に関する考察	知見優一, <u>北山大輔</u>	電子情報通信学会技術研究報告, val.119, No.201, pp.1-5	
2019/9	コンテンツ駆動型リマインダのための通知タイミングの分析	樽見彰仁, <u>北山大輔</u>	電子情報通信学会技術研究報告, val.119, No.201, pp.19-22	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/9	レシピのアレンジ抽出のための調理手順の典型度算出手法	大仁田龍也, <u>北山大輔</u>	電子情報通信学会技術研究報告, val.119, No.201, pp.7-11	
2019/9	Web検索結果における閲覧効率化のための分散表現を用いた既知度予測手法	山田純平, <u>北山大輔</u>	電子情報通信学会技術研究報告, val.119, No.201, pp.13-18	
2019/9	行き先決定における複数人の意思集約支援システムの設計	張一鳴, <u>北山大輔</u>	第12回Webとデータベースに関するフォーラム(WebDB Forum 2019) 情報処理学会 データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会 データ工学研究専門委員会, 工学院大学	
2019/9	レビューを用いた文書ベクトル抽出方法と飲食店検索への応用	高橋輝, <u>北山大輔</u>	第12回Webとデータベースに関するフォーラム(WebDB Forum 2019) 情報処理学会 データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会 データ工学研究専門委員会, 工学院大学	
2019/9	観光地推薦のためのユーザの既体験に基づく未体験度の算出	丸山菜摘, <u>北山大輔</u>	第12回Webとデータベースに関するフォーラム(WebDB Forum 2019) 情報処理学会 データベースシステム研究会, 日本データベース学会, 電子情報通信学会 データ工学研究専門委員会, 工学院大学	
2019/6	ユーザの移動と距離に基づく地理オブジェクトの特徴抽出	大塚公貴, <u>北山大輔</u> , 角谷和俊	信学技報, val.119, No.99, DE2019-6, pp.55-58	
2019/6	探索的検索における検索行動アチーブメントとその評価	山田純平, <u>北山大輔</u>	信学技報, val.119, No.99, DE2019-6, pp.23-28	
<b>受賞(学術賞等)</b>				
2020/3	DEIM2020 最優秀オンラインインタラクティブ賞			
2019/6	第10回ソーシャルコンピューティングシンポジウム 学生奨励賞			
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/5～ 2022/3/31	情報処理学会 データベースシステム研究会 運営委員			
2017/4～	電子情報通信学会 和文論文誌「データ工学と情報マネジメント特集号」編集委員			
2013/4/1～	日本データベース学会 電子広報編集委員会幹事会 委員			
2012/7～	ARG Webインテリジェンスとインタラクション研究会 (ARG SIG-WI2) 専門委員			
<b>委員歴・役員歴</b>				
2013/7～	データ解析コンペティションDB部会 委員			
<b>研究会、セミナー等の企画及び主催</b>				
2019/5～ 2019/9	WebDB Forum 2019 ポスターセッション 担当幹事			
2019/4～ 2020/3	第12回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM 2020) ローカル 共同委員長			
2018/10～ 2019/5	W2GIS 2019 Program committee			
<b>その他</b>				
2016/10/1～ 2021/9/30	関西学院大学社会情報学研究センター 客員研究員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>学生受賞</b>				
2020/3/4	DEIM2020 最優秀オンラインインタラクティブ賞	宮本達矢 大学院工学研究科情報学専攻	電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 日本データベース学会, 情報処理学会データベースシステム研究会	
2019/9/9	2019年度DBSJ Data Challenge DBSJ 特別賞	石川颯大 情報学部システム数理学科	日本データベース学会	
2019/9/9	2019年度DBSJ Data Challenge 楽天賞	安達智紀 情報学部システム数理学科	日本データベース学会	
2019/6/22	SoC2019 学生奨励賞	山田純平 大学院工学研究科情報学専攻	電子情報通信学会データ工学研究専門委員会	

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 教育推進機構

### 基礎・教養科（人文）

教授 林 真理

#### 研究分野に関するキーワード

生命論, 科学技術と社会, 科学技術と倫理, 生命倫理

#### 解説・論説・報告等

2019/4	身体・生命・人間の資本論 特集にあたって	林真理	科学技術社会論研究	17 9-17
--------	----------------------	-----	-----------	---------

#### 国内学会研究発表

2019/11/9	高度安全実験施設と民主主義 国立感染症研究所村山庁舎のケース	林真理	科学技術社会論学会第18回年次研究大会 科学技術社会論学会	
2019/5/25	バイオハザードリスクとともに出現する公共的関心日本でP-4(BSL-4)施設はどのように受け止められたか	林真理	日本科学史学会第66回年会 日本科学史学会	

#### 学会委員・役員歴

2000/4/1～	日本科学史学会生物学史分科会 『生物学史研究』編集委員
-----------	--------------------------------

#### 委員歴・役員歴

2019/5～	日本科学史学会 全体委員
2019/4～	科学技術社会論学会 理事
2018/12～	科学技術社会論学会 『科学技術社会論研究』編集委員長
2018/7/18～ 2020/6/30	公正研究推進協会 理工学系分科会 委員
2017/11～	科学技術社会論学会 『科学技術社会論研究』編集委員

#### その他

2019/12/26～	国立研究開発法人 科学技術振興機構 社会技術開発センター「令和2年度 新規研究開発プログラムの検討のための第1回ワークショップ」有識者として参加
-------------	---

准教授 草野 章

准教授 大竹 敦人

#### 研究分野に関するキーワード

絵画・写真

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 基礎・教養科（社会）

教授 吉田 賢一

### 学会委員・役員歴

2014/5/26～	信用理論研究学会 監事
2006/6/10～	ロバート・オウエン協会 副会長
2002/6/15～	ロバート・オウエン協会 理事
2002/6/15～	ロバート・オウエン協会 機関誌「ロバート・オウエン協会年報」編 集委員
1997/7/1～	独占研究会 事務局長

教授 小野 一

### 解説・論説・報告等

2020/2/20	ドイツ左翼党／政党政治再編成の中での新たな役割	生活経済政策	278	9-13
2019/12/16	ドイツにおける放射性廃棄物最終処分場問題／「取り出し可能性」論議についての検討を中心に	福井の科学者	133	31-37
2019/10/18	緑の党の新たな課題／軌跡と展望	環境思想・教育研究	12	122-129
2019/7/1	欧州政治の激動の中で緑の勢力は？／リベラル有権者の受け皿になれるか	現代の理論(2019夏号・通巻45号)	45	50-55

### 大学研究所報告・紀要等

2020/2/29	放射性廃棄物問題をめぐる国際的ガバナンス体制(中)／欧州および非欧州諸国の制度的枠組みと事例分析	『工学院大学研究論叢』	57	2 1-17
2019/10/25	放射性廃棄物問題をめぐる国際的ガバナンス体制(上)／欧州および非欧州諸国の制度的枠組みと事例分析	『工学院大学研究論叢』	57	1 1-20
2019/4/30	放射性廃棄物の「取り出し可能性」をめぐるクロスオーバーな研究の可能性／脱原発後のドイツ政治の展開から示唆を得て	『工学院大学研究報告』	125	73-81

### その他の論文・随想等

2019/11/5	21世紀ドイツ「もうひとつの特有の道」はありうるか／21世紀の西欧デモクラシーの命運(連載第2回)	野田昌吾、 <u>小野一</u> 、住沢博紀	現代の理論(デジタル版)	21
-----------	---	------------------------	--------------	----

### 招待講演(国内会議)

2019/9/21	「脱原発」後のドイツ政治／放射性廃棄物問題を中心に	日本科学者会議福井支部9月例会 日本科学者会議福井支部
-----------	---------------------------	--------------------------------

### 国内学会研究発表

2019/11/2	ドイツにおける放射性廃棄物最終処分場問題／「取り出し可能性」論議についての検討を中心に	日本平和学会2019年度秋期研究集会自由論題部会2(単独)
-----------	---	-------------------------------

### その他

2007/9～	八王子市学園都市文化ふれあい財団八王子学園都市大学(いちよう塾)に科目提供
---------	---------------------------------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 基礎・教養科（自然）

教授 加藤 潔

### 研究分野に関するキーワード

素粒子物理学, 素粒子の標準模型, 輻射補正, ループ積分

### 国内学会研究発表

2019/9/19 次世代電子陽子加速器LHeCでの単独 higgs生成におけるMSSM粒子の1-loop 効果のGRACE SUSYを用いた検証 國府田優作, 名倉琢人, 近匡, 植田高寛, 日本物理学会2019年秋季大会  
神保雅人, 石川正, 栗原良将, 藤本順平, 日本物理学会  
加藤潔, 黒田正明

### 学会委員・役員歴

1998/4～ 素粒子論グループ  
会員  
1981/9～ 宇宙線研究者会議(CRC)  
会員  
1975/9～ 日本物理学会  
会員

教授 渡部 隆史

教授 高見 知秀

### 研究分野に関するキーワード

走査プローブ顕微鏡, ナノピペット

### 査読付論文

2019/7/11 Automatic shutdown system of alternating current electrochemical etching for the preparation of a platinum/iridium tip for scanning tunneling microscopy and the investigation of the byproduct of platinum chloride particles Tomohide Takami, Rikuto Kitamura, Japanese Journal of Applied Physics 58  
Takahiro Hiramoto, Shohei Oki, SIIC05-1-  
Kunta Yoshioka, and Yoshiki SIIC05-6  
Aoyama

### 委員歴・役員歴

2018/10/1～ 文部科学省 科学技術・学術政策研究所  
第11回科学技術予測調査 マテリアル・デバイス・プロセス委員会 委員

### 依頼講演

2019/10/26 城西大学大学院 理学研究科「サイエンスビジネスセミナー」講師

### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2015/4/1～ 応用物理学会 薄膜・表面物理分科会  
2020/3/31 幹事

教授 進藤 哲央

### 研究分野に関するキーワード

素粒子理論

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>国際会議のプロシーディングス</b>				
2019/11/28	Phenomenological Studies of Models With a Pseudo Nambu Goldstone Boson	<u>Tetsuo Shindou</u>	22nd Workshop on What Comes Beyond the Standard Models?	168-173
<b>その他の論文・随想等</b>				
2019/7/29	The Z3 symmetric I(2+1)HDM	A. Aranda, D. Hernández-Otero, J. Hernández-Sánchez, S. Moretti, D. Rojas-Ciofalo, <u>T. Shindou</u>	arXiv: 1907.12470	
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/7/11	Phenomenological Studies of models with a pseudo Nambu Goldstone Boson Part II	<u>Tetsuo Shindou</u>	Bled 2019 workshop "What Comes Beyond the Standard Models?"	
2019/7/8	Phenomenological Studies of models with a pseudo Nambu Goldstone Boson Part I	<u>Tetsuo Shindou</u>	Bled 2019 workshop "What Comes Beyond the Standard Models?"	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/9/17	B-physics anomalies in an SU(5) grand unified model	後藤亨, 三島智, <u>進藤哲央</u>	日本物理学会 2019年秋季大会 日本物理学会	
<b>研究会、セミナー等の企画及び主催</b>				
2012/6~	新ヒッグス勉強会 世話人			

准教授 長谷川 研二

<b>国内学会研究発表</b>				
2020/2/24	工科系学部の卒論指導としての数学教育	<u>長谷川研二</u>	「「高水準の数学的リテラシー」概念に基づく大学数学教育の教授法の開発」全体会合	

准教授 徳永 健

<b>研究分野に関するキーワード</b>				
分子動力学法, 量子化学計算				

<b>査読付論文</b>				
2019/12	Molecular dynamics study of a solvation motor in a Lennard-Jones solvent	<u>Ken Tokunaga</u> , Ryo Akiyama	Phys. Rev. E	100 62608
2019/9	Zwitterionic Mixed Valency: Internalizing Counteranions into a Biferrocenium Framework toward Molecular Expression of Half Cells in Quantum Cellular Automata	Keishiro Tahara, Nazuna Terashita, <u>Ken Tokunaga</u> , Shiomi Yabumoto, Jun-ichi Kikuchi, Yoshiki Ozawa, Masaaki Abe	Chem. Eur. J.	25 13728-13738
2019/5	Charge-Separated Mixed Valency in an Unsymmetrical Acceptor-Donor-Donor Triad Based on Diarylboryl and Triarylamine Units	Keishiro Tahara, Haruya Koyama, Mamoru Fujitsuka, <u>Ken Tokunaga</u> , Xu Lei, Tetsuro Majima, Jun-Ichi Kikuchi, Yoshiki Ozawa, Masaaki Abe	J. Org. Chem.	84 8910-8920
2019/4	Novel asymmetric photodimerization reaction of coumarin derivatives bearing a chiral 2-oxazolidinone auxiliary	Kennosuke Itoh, Fumiya Odate, Takuma Karikomi, Keishi Obe, Tsutomu Miyamori, Hideaki Kamiya, Kenji Yoza, Kenichiro Nagai, Hideaki Fujii, Hiroyuki Suga, <u>Ken Tokunaga</u>	RSC Adv.	9 12365-12369

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/8	Molecular Dynamics Simulation of Macroparticle driven by Chemical Reaction in a Liquid	<u>Ken Tokunaga</u> and Ryo Akiyama	International Congress on Pure & Applied Chemistry (ICPAC) Yangon 2019	
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/3/17	溶媒和モーターの分子動力学シミュレーション:流体力学的効果と熱発生効果の寄与の解析	<u>徳永健</u> 、秋山良	日本物理学会第75回年次大会 日本物理学会	
2019/12/10	溶媒和モーターの分子動力学シミュレーション:システムサイズ依存性とモーターサイズ依存性	<u>徳永健</u> 、佐相剛史、秋山良	第33回分子シミュレーション討論会	
2019/6	Molecular dynamics study of a solvation motor in a Lennard-Jones solvent	<u>徳永健</u> 、秋山良	13th Mini-Symposium on Liquids (MSL2019)	
<b>准教授 小麥 真也</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
銀河, 星形成, 電波天文学, 赤外線天文学				
<b>査読付論文</b>				
2019/11	The Dust-selected Molecular Clouds in the Northeast Region of the Small Magellanic Cloud	Takekoshi, Tatsuya; Minamidani, Tetsuhiro; <u>Komugi, Shinya</u> ; Kohno, Kotaro; Tosaki, Tomoka; Sorai, Kazuo; Muller, Erik; Mizuno, Norikazu; Kawamura, Akiko; Onishi, Toshikazu; Fukui, Yasuo; Bot, Caroline; Rubio, Monica; Ezawa, Hajime; Oshima, Tai; Austermann, Jason E.; Matsuo, Hiroshi; Aretxaga, Itziar; Hughes, David H.; Kawabe, Ryohei Wilson, Grant W.; Yun, Min S.	Astrophysical Journal	867 117
2019/6	Ground-based Pa $\alpha$ narrow-band imaging of local luminous infrared galaxies. II. Bulge structure and star formation activity	Tateuchi, Ken; Motohara, Kentaro; Konishi, Masahiro; Takahashi, Hidenori; Kitagawa, Yutarō; Kato, Natsuko; Todo, Soya; <u>Komugi, Shinya</u> ; Ohsawa, Ryou; Doi, Mamoru; Yoshii, Yuzuru	PASJ	71 64
<b>招待講演(国内会議)</b>				
2019/9/24	M100のCO観測で見つかった中心部の特異構造	Pan His-An (ASIAA), Nario Kuno (Tsukuba), Tomoka Tosaki (Joetsu), Yoshiaki Sofue (Univ. of Tokyo), <u>Komugi, Shinya</u>	愛媛大学宇宙進化研究センターコロキウム 宇宙進化研究センター	
<b>国際会議発表</b>				
2019/6/7	On the Evolution of Giant Molecular Clouds in M33 through PCA Analysis	Rie Miura (NAOJ), Nario Kuno (Tsukuba Univ.), Tomoka Tosaki (Joetsu Univ. of Edu.), <u>Komugi, Shinya</u>	Linking the Milky Way and Nearby Galaxies University of Helsinki	
<b>准教授 武藤 恭之</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
宇宙物理学, 惑星科学				
<b>査読付論文</b>				
2020/3	Near-infrared Imaging of a Spiral in the CQ Tau Disk	Taichi Uyama, <u>Takayuki Muto</u> , Dimitri Mawet, Valentin Christiaens, Jun Hashimoto, Tomoyuki Kudo, Masayuki Kuzuhara, Garrith Ruane, Charles Beichman et al.	The Astronomical Journal	159 id.118 (9pp)

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2020/1	The Detection of Dust Gap-ring Structure in the Outer Region of the CR Cha Protoplanetary Disk	Seongjoong Kim, Sanemichi Takahashi, Hideko Nomura, Takashi Tsukagoshi, Seokho Lee, <u>Takayuki Muto</u> , Ruobing Dong, et al.	The Astrophysical Journal	888 id. 72 (16pp)
2020/1	Subaru Near-infrared Imaging Polarimetry of Misaligned Disks around the SR 24 Hierarchical Triple System	Satoshi Mayama, Sebastián Pérez, Nobuhiko Kusakabe, <u>Takayuki Muto</u> , Takashi Tsukagoshi, et al.	The Astronomical Journal	159 id.12 (10pp)
2019/12	Investigating the gas-to-dust ratio in the protoplanetary disk of HD 142527	Kang-Lou Soon, Munetake Momose, <u>Takayuki Muto</u> , Takashi Tsukagoshi, Akimasa Kataoka, Tomoyuki Hanawa, Misato Fukagawa, Kazuya Saigo, Hiroshi Shibai	Publications of the Astronomical Society of Japan	71 id. 124 (19pp)
2019/11	Unveiling Dust Aggregate Structure in Protoplanetary Disks by Millimeter-wave Scattering Polarization	Ryo Tazaki, Hidekazu Tanaka, Akimasa Kataoka, Satoshi Okuzumi, <u>Takayuki Muto</u>	The Astrophysical Journal	885 id. 52 (13pp)
2019/9	An Observational Study for Grain Dynamics in the AS 209 Disk with Submillimeter Polarization	Tomohiro Mori, Akimasa Kataoka, Satoshi Ohashi, Munetake Momose, <u>Takayuki Muto</u> , Hiroshi Nagai, Takashi Tsukagoshi	The Astrophysical Journal	883 id. 16 (10pp)
2019/6	ALMA survey of Class II protoplanetary disks in Corona Australis: a young region with low disk masses	P. Cazzoletti, C. F. Manara, H. B. Liu, E. F. van Dishoeck, S. Facchini, J. M. Alcalá, M. Ansdell, M. L. Testi, J. P. Williams, C. Carrasco-Gonzalez, R. Dong, J. Forbrich, M. Fukagawa, R. Galvan- Madrid, N. Hirano, M. Hogerheijde, Y. Hasegawa, Y. <u>T. Muto</u> , P. Pinilla, M. Takami, M. M. Tamura, M. Tazzari, J. P. Wisniewski	Astronomy and Astrophysics	626 id. A11 (18pp)
2019/6	Effect of dust size and structure on scattered-light images of protoplanetary discs	Ryo Tazaki, H. Tanaka, <u>T. Muto</u> , A. Kataoka, S. Okuzumi	Monthly Notices of the Royal Astronomical Society	485 4951-4966
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/11	原始惑星系円盤の力学と構造観測	<u>武藤恭之</u>	『天文月報』	112 789-799
2019/9	ALMA による原始惑星系円盤の高解像度観測	<u>武藤恭之</u>	『遊・星・人』	28 190-199
2019/4	アルマ望遠鏡の初期成果 - 電波干渉計で見えてきた新しい宇宙	<u>武藤恭之</u> 、大西利和、河野孝太郎	日本物理学会誌	74 201
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/12/9	Disk Structure Formation at the Earliest Stages of Disk Evolution	<u>Takayuki Muto</u>	ALMA Workshop 2019: Early Planet Formation in Embedded Disks	
<b>国際会議発表</b>				
2019/12/17	Prospects of Disk Structure Observations for Young Protoplanetary Disks	<u>Takayuki Muto</u>	Workshop for Protoplanetary Disks and Exoplanets	
2019/11/19	Multi-wavelength High Resolution Observations of Protoplanetary Disks	<u>Takayuki Muto</u>	Subaru Telescope 20th Anniversary - Optical & Infrared Astronomy for the Next Decade -	
2019/9/18	Imaging Observations of the Planet-Forming Regions of Protoplanetary Disks with ngVLA	<u>Takayuki Muto</u>	ngVLA Workshop	
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/8/22	原始惑星系円盤構造の多様性と惑星形成	<u>武藤恭之</u>	大阪大学宇宙地球科学セミナー	
2019/5/29	Search for the Inner Disk Structures in “Transitional” Disks	<u>武藤恭之</u> 、橋本淳、塚越崇、小西美穂子、工藤智幸	日本地球惑星科学連合2019年大会 日本地球惑星科学連合	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2010/10～	日本惑星科学会 正会員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

2008/8～ 日本地球惑星科学連合  
正会員

2006/6～ 日本天文学会  
正会員

#### 委員歴・役員歴

2019/4/1～ 天文学振興財団  
2021/3/31 選考委員会委員

2019/3/14～ 日本天文学会  
9999 欧文研究報告編集委員

#### 依頼講演

2020/1/26～ サイエンスカフェ (オリオン)において「生  
まれたての星の周囲に惑星を作る」講演

2019/8/23 ひの市民大学「大型望遠鏡で観測できる  
ようになってきた“太陽系外惑星”の形成  
現場」講演

2019/6/8 「変光星観測者会議」における講演

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2020/2/26～ 「天文学研究体験2020」講師  
2020/2/28

2018/11～ 日本地球惑星科学連合 2019年大会  
2019/5 「アルマによる惑星科学の新展開」セッ  
ション コンビナー代表

#### その他

2019/12/25～ 東京工業大学 博士論文審査

2019/10～ SOC member of "Exoplanets III"  
2020/8 conference

2019/8/14 総合研究大学院大学 物理科学研究科  
「すばる望遠鏡を用いた若い太陽系外  
惑星の間接的探査」指導補助

2019/6/28～ 東京工業大学 卒業研究指導補助  
2020/3/31

2018/3～ 東京工業大学 地球生命研究所  
2021/3 Affiliated Scientist

### 准教授 菊田 伸

#### 研究分野に関するキーワード

負のリッチ曲率を持つケーラー・アインシュタイン計量の境  
界挙動、(一般化された)ケーラー・アインシュタイン計量、測  
度双曲性、標準束の正値性、小平次元、対数的標準束の  
正値性の退化

#### 招待講演(国内会議)

2020/1/16 準射影代数多様体上のケーラー・アイン  
シュタイン計量の留数について 菊田伸

福岡大学微分幾何セミナー, 福岡大学

#### 国際会議発表

2019/8/13 Boundary behavior of Kähler-  
Einstein metric and positivity for  
log-canonical bundle Shin Kikuta

The 27th International Conference  
on Finite and Infinite Dimensional  
Complex Analysis and Applications,  
Siberian Federal University,  
Krasnoyarsk, Russia

#### 研究会、セミナー等の企画及び主催

2015/9/1～ 工学院大/早大GEC数理解セミナーの運  
営

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 准教授 森澤 貴之

### 研究分野に関するキーワード

数物系科学, Mathematics, 数学, Algebra, 代数学, Number Theory, 整数論

### 査読付論文

2019	On the Class Semigroup of the Cyclotomic $Z_p$ -extension of the Rational Numbers	Y. Konomi and <u>T. Morisawa</u>	Journal of Commutative Algebra	11 1 69-80
2019/9	On the Class Semigroup of $Z_S$ -fields and Iwasawa Invariants	Y. Konomi and <u>T. Morisawa</u>	J. Pure App. Algebra	223 9 3665-3680

### 国内学会研究発表

2019/12/13	Filtration of Relative Units in the $Z_2$ -extension of $Q$	<u>森澤貴之</u>	早稲田整数論セミナー
------------	---	-------------	------------

## 准教授 豊田 哲

### 研究分野に関するキーワード

リーマン幾何, 距離空間の幾何, 幾何学的群論

### 招待講演(国内会議)

2020/1/25	$\$Cycl_n (\backslash kappas)\$性質について$	<u>豊田哲</u>	淡路島幾何学研究集会2020
2019/11/15	距離空間の非正曲率性を特徴付ける不等式について	<u>豊田哲</u>	早稲田双曲幾何幾何学的群論セミナー

## 助教 大家 溪

### 研究分野に関するキーワード

表面界面科学・工学, 材料化学・工学, 生体材料学, 再生医工学

### 査読付論文

2020	Different morphologies of human embryonic kidney 293T cells in various types of culture dishes	Katsuya Iuchi, <u>Kei Oya</u> , Kazuki Hosoya, Kazuki Sasaki, Yuko Sakurada, Takeo Nakano, Hisashi Hisatomi	Cytotechnology	72 131-140
------	--	---	----------------	------------

### 解説・論説・報告等

2019	生体・医療材料の最前線 4.組織再生医療用材料の最前線	<u>大家溪</u> , 宮田昌悟, 森田有亮	材料	16 11 865-870
------	-----------------------------	-------------------------	----	------------------

### 招待講演(国内会議)

2020/2/13	医療用材料の創製および表面・界面の制御技術	<u>大家溪</u>	ヘルスケア・医療機器専門技術研究会第5回 研究会
-----------	-----------------------	------------	--------------------------

### 国際会議発表

2019/6/14	Cytocompatibility of titanium oxide thin films deposited by reactive sputtering	Aoi Nishijima, <u>Kei Oya</u> , Yoshihide Hashimoto, Seiichi Funamoto, Akio Kishida, Takeo Nakano	The 15th International Symposium on Sputtering and Plasma Processes (ISSP2019)
-----------	---	---	--

### 国内学会研究発表

2019/10/29	反応性スパッタで作製した酸化チタン薄膜の結晶構造の製膜時圧力依存性	西島葵, 田村咲季, <u>大家溪</u> , 中野武雄	2019年日本表面真空学会学術講演会
------------	-----------------------------------	------------------------------	--------------------

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

#### 知的財産権

2019/2/27	塩化金酸の製造方法及び金ナノ粒子の製造方法	大家溪, 青鹿溪, 高見知秀		特願 2020-03334
-----------	-----------------------	----------------	--	------------------

#### 基礎・教養科（第二外国語）

教授 内山 憲一

#### 研究分野に関するキーワード

フランス文学, 詩学

#### 基礎・教養科（情報）

准教授 飛松 敬二郎

#### 大学研究所報告・紀要等

2020/2/28	Performance test of the integration routine DICE	Keijiro TOBIMATSU	RESEARCH REPORTS OF KOGAKUIN UNIVERSITY	No.127 7-16
-----------	--	-------------------	---	-------------

#### 学会委員・役員歴

1999/11/23～	日本数式処理学会 会員
1988/5/25～	情報処理学会 会員
1983/4/1～	高エネルギー物理学研究者会議 会員
1982/8/1～	日本物理学会 会員

講師 山崎 浩之

#### 研究分野に関するキーワード

プログラミング, プログラム言語, 関数型言語, Haskell, F#, アルゴリズム 情報基礎教育, プログラミング教育

#### 国際キャリア科

教授 吉田 司雄

#### 研究分野に関するキーワード

日本近代文学, 映像文化論, 比較文化論

#### 著書

2020/1/6	『「文藝首都」 公器としての同人誌』 『医師がペンを執るとき—なだいなだと宗谷真爾』	小平麻衣子, 和泉司, 尾崎名津子, 村山龍, 富永真樹, 高橋梓, 王惠珍, ジェラルド・ブルー, 松本海, 椋棒哲也, 井原あや, 小長井涼, 吉田司雄, 清松大, 小川貴也, クリスティーナ・イ, 島村輝 (編)小平麻衣子	翰林書房	220-236
2019/5/10	『長期学外学修のデザインと実践』 「事例5 ハイブリッド留学の挑戦 工学院大学」	(編)澤邊潤, 木村裕斗, 松井克浩	東信堂	142-150, 157-159

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>招待講演(国際会議)</b>				
2019/5/24	「現代日本SFの臨界点—押井守監督『イノセンス』(2004)以後」	吉田司雄	梨花人文研究所国際シンポジウム2019 「Towards the Eco-Techne Humanities」 梨花人文研究所 (EIH)	
<b>国際会議発表</b>				
2020/1/10	「翻訳文学研究の課題と可能性」	吉田司雄	二国間交流事業共同研究国際ワーク ショップ「日韓大衆文学の翻訳と変容」 二国間交流事業共同研究「日韓におけ る翻訳大衆文学のディスカール研究」	
<b>学会委員・役員歴</b>				
1988/4/1～	早稲田大学国文学会 評議員			
<b>教授 二上 武生</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
キャリア教育, ライティング教育, リーダーシップ, インター シップ, 人材育成				
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/12/8	工学院大学「ハイブリッド留学」を通じた グローバル人材の育成～英語苦手意識 を持つ理工系学生たちの異文化適応へ の挑戦～	二上武生	グローバル人材育成教育学会 第7回 全国大会 グローバル人材育成教育学会	
2019/9/1	多様なインターンシップの展開とインター シップを核としたキャリア支援プログラム体 系化の取組～工学大学の事例	二上武生	日本インターンシップ学会 第20回大会 日本インターンシップ学会	
2019/8/31	日本リーダーシップ学会第4回研究講演 会 ワークショップ「リーダーのリアル・リフ レクション」		日本リーダーシップ学会第4回研究講演 会 日本リーダーシップ学会	
2019/8/31	リーダーシップ研究における課題 —リーダーシップ研究会から—	二上武生	日本リーダーシップ学会 第4回研究講 演会 日本リーダーシップ学会	
2019/7/14	フルオンデマンド型全学数学基盤教育に おけるルーブリックの活用	高木悟, 林康弘, 二上武生	教育システム情報学会研究報告 教育システム情報学会	
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/10/1～	日本インターンシップ学会 理事			
2019/6/14～ 2021/6/30	日本工学教育協会 21世紀リベラルアーツ調査研究委員会委 員			
2018/1/4～	大学コンソーシアム八王子 FD・SD専門委員会			
2014/4/1～	日本クロスミントン協会 理事			
<b>研究会、セミナー等の企画及び主催</b>				
2019/3/14～	日本リーダーシップ学会研究会 主査			
<b>その他</b>				
2018/1/4～	「大学コンソーシアム八王子FD・SD専門 委員会」委員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

教授 勝田 由美

研究分野に関するキーワード

イタリア, 女性運動, ジェンダー, 労働運動, 社会運動

学会委員・役員歴

2019/4/1～ イタリア近現代史研究会  
2021/3/31 事務局

准教授 和田 朋子

助教 山田 朋美

研究分野に関するキーワード

戦間期, 文化交流, 相互認識, アイルランド

著書

2019/4	アイルランドを知るための70章 新たな関係の構築-戦後の日愛関係	山田朋美 (編)海老島均,山下理恵子	明石書店	173-176
2019/4	アイルランドを知るための70章 共感から対立へ-戦前の日愛関係	山田朋美 (編)海老島均,山下理恵子	明石書店	169-172

特任助教 秋本 隆之

研究分野に関するキーワード

統語論, 形態論, 自他交替, 複合動詞, ヴォイス, 活用, 第二言語習得研究

保健体育科

教授 数馬 広二

研究分野に関するキーワード

武道論, 江戸時代, 農民剣術, 馬庭念流剣術, 武術奉納額, 米国における江戸時代剣術古文書の所蔵状況

招待講演(国内会議)

2020/2/11	江戸時代関東における農民剣術の成立と発展		日野市立新選組のふるさと歴史館冬期企画展「天然理心流と土方歳三」講演会 日野市立新選組のふるさと歴史館
2019/12/14	江戸時代関東における在村剣術の成立と発展について～上州の馬庭念流と八王子の剣術～		令和元年度(2019年度)八王子市生涯学習センター川口分館主催 市民自由講座 八王子市生涯学習センター川口分館

国内学会研究発表

2019/9/5	馬庭念流における目代設置と免許の授与-伊香保額論一件の視点から-	数馬広二	日本武道学会第52回大会 日本武道学会
----------	----------------------------------	------	------------------------

その他の業績

1998/5/4～ 2019/5/5	全日本剣道演武大会(個人試合:於京都市武道センター)に出場(平成8.10.11.12.13.14.15.16.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30年 令和元年)	数馬広二	
-----------------------	---	------	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

1995/4/6～ 東京剣道祭(個人試合:於 東京武道  
2019/5/3 館)に出場(平成7,8,9,10,11,12,13,14,  
15,16,20,21,25,26, 27,29,31年)

数馬広二

#### 学会委員・役員歴

2020/4/1～ 日本武道学会剣道専門分科会  
副会長  
2006/4/1～ 日本武道学会東京支部  
理事  
2003/4/1～ 日本武道学会  
理事  
1993/4/1～ 身体運動文化学会  
会員  
1987/4/1～ 日本体育学会  
会員

#### 委員歴・役員歴

2019/7/1～ 八王子市教育委員会  
「八王子市博物館協議会委員」  
2019/4/1～ 東京学連剣友連合会  
理事長

#### その他

2019/7/1～ (公益財団法人)全日本剣道連盟  
普及委員会 指導部会  
2019/7/1～ 令和元年-3年度八王子市博物館協議  
会委員  
2019/4/1～ 東京学連剣友連合会 理事長  
2019/4/1～ 東京都剣道連盟 評議員  
2019/12/1～ 第30回 学連剣友剣道大会実行委員  
2007/4/1～ 工学院大学I部体育会剣道部部长・監督  
1996/11/1～ (公益財団法人)全日本剣道連盟  
広報委員会 資料小委員会

准教授 土肥 啓一郎

#### 研究分野に関するキーワード

スポーツと安全管理, 健康, 体力

#### 学会委員・役員歴

2019/4/1～ 日本スポーツ整復療法学会  
2022/3/31 評議員  
2018/2/2～ 国際体育連盟(FIEP)  
第4回国際体育連盟アジア大会運営委  
員会 事務局長

#### 委員歴・役員歴

2016/1～ 八王子サッカー協会  
2020/1 新春フットサル大会実行委員  
2014/4/1～ 一般社団法人 関東大学バスケットボー  
ル連盟  
代議員

#### 各種イベント等への出展

2017/8/26～ 科学教室

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
<b>その他</b>				
2018/2/2～	第4回FIEP Asia (ヨーロッパ体育連盟アジア大会)運営委員会 事務局長			
2018/1/6～	第44回新春フットサル大会実行委員			
2014/4/1～	一般社団法人 関東大学バスケットボール連盟 代議員			

## 准教授 桂 良寛

### 研究分野に関するキーワード

健康, 健康寿命, 高齢者, 下肢筋力, 水中運動

### 査読付論文

2019/5/4	Comparison between eccentric and concentric resistance exercise training without equipment for changes in muscle strength and functional fitness of older adults	Katsura Y, Takeda N, Hara T, Takahashi S, Nosaka K	European Journal of Applied Physiology	119 7 pp.1581-1590
----------	--	--	--	-----------------------

### 学会委員・役員歴

2018/6～	European College of Sports Science 会員
2008/4～	日本運動生理学会 会員
2006/6～	日本臨床スポーツ医学会 会員
2005/9～	日本体力医学会 会員

## 准教授 武田 典子

### 研究分野に関するキーワード

運動疫学, メンタルヘルス

### 査読付論文

2020/2	運転を中止した高齢者の身体機能, 身体活動量及び認知機能特性—福岡那珂川研究—	古瀬裕次郎, 池永昌弘, 山田陽介, 武田典子, 森村和浩, 木村みさか, 清永明, 檜垣靖樹, 田中宏暁, The Nakagawa Study Group.	体力科学	69 1 181-191
2019/9	都道府県における身体活動促進を目的とした行動計画の策定およびその実施状況—量的記述—	武田典子, 種田行男, 井上茂, 宮地元彦, Fiona Bull	運動疫学研究	21 2 113-135
2019/7	Comparison between eccentric and concentric resistance exercise training without equipment for changes in muscle strength and functional fitness of older adults.	Katsura Y, Takeda N, Hara T, Takahashi S, Nosaka K	European journal of applied physiology	119 7 1581-1590

### 国際会議発表

2019/5/13	Incidence rate and risk factors of knee pain in community dwelling older adults: a two-year cohort study	Sato S, Nakamura M, Nemoto Y, Takeda N, Maruo K, Fukuda Y, Sawada SS, Kitabatake Y, Arai, T	World Confederation for Physical Therapy Congress 2019, Geneva, Switzerland	
2019/5/12	The prevalence and relevant factors of low back pain in community-dwelling independent older adults: A cross-sectional study	Nakamura M, Sato S, Nemoto Y, Takeda N, Maruo K, Fukuda Y, Sawada S, Kitabatake Y, Arai, T	World Confederation for Physical Therapy Congress 2019, Geneva, Switzerland	

### 国内学会研究発表

2019/10/25	地域自立高齢者における膝痛の発生率と危険因子: 都留コホートスタディ	佐藤慎一郎, 山田卓也, 中村睦美, 根本裕太, 武田典子, 丸尾和司, 福田吉治, 澤田亨, 北畠義典, 荒尾孝	第78回日本公衆衛生学会総会, 高知	
------------	------------------------------------	---	--------------------	--

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/25	地域在住自立高齢者における腰痛の有症率と関連要因:横断研究	中村睦美, 佐藤慎一郎, 山田卓也, 根本裕太, 武田典子, 丸尾和司, 福田吉治, 澤田亨, 北畠義典, 荒尾孝	第78回日本公衆衛生学会総会, 高知	
2019/10/24	中山間地域の自立高齢者におけるフレイルの有症率とその特徴:横断研究	山田卓也, 佐藤慎一郎, 中村睦美, 根本裕太, 武田典子, 丸尾和司, 澤田亨, 北畠義典, 福田吉治, 荒尾孝	第78回日本公衆衛生学会総会, 高知	
2019/9/20	市区町村レベルにおける身体活動促進を目的とした行動計画の策定およびその実施状況	武田典子, 種田行男, 井上茂, 宮地元彦	第74回日本体力医学会大会, つくば	

#### 学会委員・役員歴

2016/9～	日本体力医学会 評議員
2015/10～	日本運動疫学会 広報委員
2017/10～	日本運動疫学会 編集委員

#### その他

2015/6/1～	早稲田大学 スポーツ科学研究センター 招聘研究員
2015/4/1～	福岡大学 身体活動研究所 客員研究員

## 教職課程科

### 教授 内山 宗昭

#### 研究分野に関するキーワード

教育学, 教育思想史, 日本近世教育史, 江戸時代, 山鹿素行, 教員養成, 教師教育, 学校論, 道德教育, 多文化教育, 大学開放, 学校開放, 子どもの環境

#### 大学研究所報告・紀要等

2020/3/10	「総合的な学習(探究)の時間」の動向に関する考察—事例の検討・カリキュラム運営の観点を中心に—	内山宗昭	工学院大学教職課程学芸員課程年報	22	99-109
2020/3/10	「総合的な学習(探究)の時間の理論と方法」の実施と課題—実施の振り返りを中心に—	内山宗昭	工学院大学教職課程学芸員課程年報	22	86-98
2020/2/29	「総合的な学習・探究の時間」の原理と方法に関する考察—領域の変遷史からみた特性と課題—	内山宗昭	工学院大学研究論叢	57	2 35-48
2019/10/25	山鹿素行の教育論の展開と到達点—後期の教育論の検討を中心に—	内山宗昭	工学院大学研究論叢	57	1 79-95

#### その他の論文・随想等

2020/3/10	工学院大学教師会第2回シンポジウム報告	内山宗昭, 雑賀高, 尾高進, 安部芳絵, 大石久己	工学院大学教職課程学芸員課程年報	22	44-45
-----------	---------------------	----------------------------	------------------	----	-------

#### 学会委員・役員歴

2016/3～	関東地区大学 教育研究会 幹事
1986/6～	全国地方教育史学会 会員
1985/1～	日本教育学会 会員
1984/5～	関東教育学会 会員

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
1984/5～	教育哲学会 会員			
1983/4～	教育史学会 会員			
<b>教授 尾高 進</b>				
<b>研究分野に関するキーワード</b>				
知的障害児技術・職業教育				
<b>査読付論文</b>				
2019/7/31	「1930年代における城戸幡太郎の技能観とその意義-知能との関係を中心に-」	尾高進	『産業教育学研究』	第49 2 9-16
<b>解説・論説・報告等</b>				
2019/7/31	「(図書紹介)『AI VS. 教科書が読めない子どもたち』」	尾高進	『技術教育研究』	通巻第78号 58-58
<b>大学研究所報告・紀要等</b>				
2020/3/10	「中学校技術科における教育目標=内容選定・構成の視点、教育目的の到達点・課題および教材開発」	尾高進、大石久己	『工学院大学教職課程学芸員課程年報』	22 7-17
2020/2/29	「文部省職業教育課と『産業教育』誌(9)」	丸山剛史、尾高進	『工学院大学研究論叢』	57 2 49-60
2019/10/25	「文部省職業教育課と『産業教育』誌(8)」	丸山剛史、尾高進	『工学院大学研究論叢』	57 1 53-64
<b>その他の論文・随想等</b>				
2019/4/1	「『ダメサレナイ人間』をめざす」	尾高進	『教職課程・学芸員課程ニュース』	62 4-4
<b>国内学会研究発表</b>				
2020/1/29	新教員人事制度について	尾高進	関東地区私立大学教職課程研究連絡協議会理数系教員養成部会 (於:工学院大学)	
2020/1/24	障害のある子ども・青年の技術・職業教育	尾高進	日教組第69次教育研究全国集会 (広島市内)	
2019/8/6	技術科テキスト編集上の特徴と全体の構成	尾高進	技術教育研究会第52回全国大会 (宇都宮大学)	
<b>学会委員・役員歴</b>				
2019/12/1～	技術教育研究会 工業科テキスト編集ワーキンググループ			
2018/7/22～	技術教育研究会 技術科テキスト編集ワーキンググループ			
2017/8/10～	技術教育研究会 会誌副編集委員長			
2012/6～	日本教師教育学会 会員			
1998/10～	日本産業技術教育学会 会員			
1998/10～	教育史学会 会員			
1998/5～	日本産業教育学会 会員			
1998/5～	日本教育学会 会員			
1997/11～	日本特別ニーズ教育学会 会員			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
1996/8～	技術教育研究会 常任委員			
1995/8～	子どもの遊びと手の労働研究会 常任委員			
1995/4～	子どもの遊びと手の労働研究会 会員			
1994/8～	技術教育研究会 会報編集委員			
1992/4～	技術教育研究会 会員			

#### 委員歴・役員歴

2019/10/5～ 日本産業教育学会  
理事(常任理事会構成員理事)

#### その他

2019/11/9～ 東京私大教連第42期中央執行委員  
2020/11/14

2019/6/20～ 日教組第69次教育研究全国集会分科  
会共同研究者(第10分科会:技術・職業  
教育)

2018/11/10～ 東京私大教連第41期中央執行委員

2018/6/20～ 日教組第68次教育研究全国集会分科  
会共同研究者(第10分科会:技術・職業  
教育)

2017/9/6～ 日教組第67次教育研究全国集会分科  
会共同研究者(第10分科会:技術・職業  
教育)

2016/4/1～ 江戸川区立清新ふたば小学校おはなし  
クローバー

### 准教授 安部 芳絵

#### 研究分野に関するキーワード

子ども学, 発達支援論, 災害と子ども支援, 子どもの権利  
条約, 子どもの遊び

#### 査読付論文

2020/3/31 子どもの声を聴き、声に向き合う—災害後  
の支援者が直面した「ゆらぎ」と省察— 安部芳絵 キリスト教文化研究所研究年報 53 103-119

#### 解説・論説・報告等

2020/3 (依頼有)倉敷市真備地区における児童  
館職員による遊び場づくりの検証  
—災害時における子どもの遊び支援の  
意義と可能性— 安部芳絵 一般財団法人児童健全育成推進財団  
復興支援プロジェクトチーム『倉敷市真  
備地区における児童館職員による遊び  
場づくりの検証報告書』(倉敷市子育て  
支援課からの検証依頼を受けた報告  
書) 2-10

2020/3 (依頼有)災害後の子どもたちの声に学  
ぶ—「災害時に子どもたちが果たした役  
割の記録」をこれからは活かす— 安部芳絵 災害時に子どもたちが果たした役割の記  
録～2018年西日本豪雨の経験から～ 6-9

2019/10/1 (特集働きながらの子育て)放課後は子ど  
もと保護者が育つ時間—学童保育が支  
える子どもの遊び— (依頼有) 安部芳絵 日本の学童はいく 531 10-11

#### 大学研究所報告・紀要等

2020/3/10 中高における女子の理系進路指導  
—隠れたカリキュラムからの考察— 安部芳絵, 林リダ 工学院大学教職課程学芸員課程年報 22 110-117

2020/3/10 災害や流行性疾患による学校の臨時休  
業と教育課程編成 安部芳絵 工学院大学教職課程学芸員課程年報 22 65-72

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2019/10/25	児童館の指定管理者選定における子ども参加 ー石巻市子どもセンターを事例としてー	安部芳絵	工学院大学研究論叢	57 1 65-78
<b>その他の論文・随想等</b>				
2019/12/27	子ども環境学会設立15周年記念こども環境学会学会賞受賞者第12回論文・著作賞『災害と子ども支援』	安部芳絵	子ども環境学研究	15 3 57-57
2019/9	(分科会報告)参加する権利ってなに？ 防災共育ワークショップから考える災害と子ども支援報告(依頼有)	安部芳絵	子どもの権利条約フォーラム2018 inとちぎ報告集	23-23
2019/6/6	子育てに役立てよう！子どもの権利条約の子ども観(依頼有)	安部芳絵	小金井市子育て生活情報紙KOKOふれす	40 12-12
<b>国内学会研究発表</b>				
2019/11/16	デジタル紙芝居の子ども向け制作ワークショップの実施とその評価	村田真隆, 牛田啓太, 安部芳絵, 陳キウウ	情報処理学会コンピュータと教育研究会 152回研究発表会 情報処理学会	
2019/9/5	児童厚生員・放課後児童支援員に聴く ー地震ごっこ・津波ごっこの実相と衝撃ー	安部芳絵	第1回 声のつながり研究会 声の主体による文化・社会構築研究会	
2019/5/19	災害と子どもの遊びに関する基礎的研究 ー災害後の遊びの実態に関する調査分析を通してー	安部芳絵	こども環境学会2019年大会(九州工業大学) こども環境学会	
<b>委員歴・役員歴</b>				
2019/10/30～ 2021/3/31	兵庫県明石市 明石市放課後対策アドバイザー			
2019/10/23～ 2021/10/22	立川市 夢育て・たちかわ子ども21プラン推進会議委員(第3期副会長)			
2019/6～	厚生労働省社会保障審議会児童部会 遊びのプログラム等に関する専門委員会 専門委員			
2019/5/7～ 2021/3/31	厚生労働省 子ども家庭局子育て支援課 健全育成推進室 企画書等評価委員会 委員			
2017/11～	厚生労働省子ども家庭局子育て支援課 社会保障審議会 児童部会 今後の地域の児童館等のあり方検討ワーキンググループ			
2017/10～ 2019/9	厚生労働省 子ども家庭局 子育て支援課 社会保障審議会児童部会放課後児童対策に関する専門委員			
2017/10/17～ 2019/10/16	立川市 夢育て・たちかわ子ども21プラン推進会議委員(第2期副会長)			
2015/4/1～	川崎市 子ども会議推進委員会 学識経験者、副委員長			
<b>依頼講演</b>				
2019/11/12	遷善館学園学校保健講演会「災害後に小学生は何ができるか ー東日本大震災と日常のリズムをヒントにー」(久喜市立久喜小学校5・6年生対象)			
2019/7/2	小金井市子どもの権利条例を活かす ー子どもの意見表明・参加と遊びの権利をヒントにー (小金井市児童青少年課主催)			
2019/5/24	子どもの権利条約の理念			
<b>その他</b>				
2018/6/22～ 2022/6	一般財団法人 児童健全育成推進財団 理事			

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2018/3/20～ 2021/3/19	公社)セーブ・ザ・チルドレン・ジャパン 理事			
2015/4/1～	早稲田大学ジェンダー研究所招聘研究 員			
2020/1/26	地方自治と子ども施策全国自治体シンポ ジウムin立川 第7分科会「子ども・若者 の自立支援とネットワーク」司会			

## 教育支援機構

特任教授 玉川 雅之

### 研究分野に関するキーワード

公的部門管理 (Public management), Public Management, 金融システム, Financial Systems, ファイナンス, Finance, 税制・税務執行, Tax System and Administration, 開発途上国支援・協力, Development Cooperation and Assistance, 国際ビジネス・投資の振興, Promotion of International Business and Investments, 経済・社会・文明の国際比較等, Comparative Analysis of Economy, Society and Civilization

### その他

2015/4～ 上智大学グローバル教育センター非常勤講師

特任教授 矢ヶ崎 隆義

### 研究分野に関するキーワード

環境材料工学, 複合材料・物性, 環境保全工学, リサイクル工学, 災害復旧支援技術開発工学

### 著書

2020/3/4	環境リサイクル法令・JIS要覧-追録47号	矢ヶ崎隆義 (編)リサイクル法令・規格研究会	新日本法規出版株式会社	(担当総頁: 206頁)
2019/12/20	環境リサイクル法令・JIS要覧-同級号 追録第45号 追録46号	矢ヶ崎隆義 (編)リサイクル法令・規格研究会	新日本法規出版株式会社	(担当総頁: 242頁)
2019/7/19	環境リサイクル法令・JIS要覧-同級号 追録第43号 追録44号	矢ヶ崎隆義 (編)リサイクル法令・規格研究会	新日本法令出版株式会社	(担当総頁: 484頁)

### 学会委員・役員歴

2015/4/1～	公益社団法人 日本工学教育協会 工学教育研究講演会委員会 副委員長
1990/4/1～	公益社団法人 日本工学教育協会 工学・工業教育研究講演会委員会 委員

### 委員歴・役員歴

2019/6/10～	新宿区文化観光産業部 新宿区新製品・新サービス開発審査委員会 委員(学識経験者枠)
2013/5/18～ 2019/6/9	新宿区産業振興部 ものづくり産業支援委員会 委員(学識 経験者枠)
2011/4/1～	大規模災害復興支援財団 復興支援技術開発W 委員長
2001/6/23～	日本工学教育協会 工学教育研究講演委員会委員

### その他

2019/6～	文化観光産業部 新製品・新サービス 開発審査委員会を介しての技術支援
2015/4/1～	横浜市立横浜サイエンスフロンティア高 等学校 科学技術顧問
2008/4～ 2019/6	産業支援委員会を介しての支援

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
2006/4～	対高等学校SSH、SPP、SPH等の受審 及び採択後の教育支援活動			

特任教授 古宇田 誠一

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

## 総合研究所

教授 後藤 治

### 研究分野に関するキーワード

歴史的建築物及び町並の保存修復, 歴史的建築物の保存に関わる制度, 伝統的な木造建築の構法・技術

### 著書

2020/1/31	日本の建築文化事典	平井聖、後藤治、内田青蔵、大月敏雄、黒坂貴裕、斎藤英俊、藤川昌樹、藤原重雄、松崎照明、宮内貴久他 (編)平井聖(編集代表)、後藤治(編集幹事)	丸善出版	1-734
2019/4/15	論より実践 建築修復学	後藤治	共立出版	1-188

### 国内学会研究発表

2019/9/4	佐渡島における建築技術の伝播 その2 変則的隅木位置架構の地域別分類の観点から	澤野堅太郎、小林直弘、後藤治	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/4	長野県上田市前山寺本堂・庫裏の建築年代について	荻野航、小林直弘、大内田史郎、後藤治	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/6	アツジのサン・フランチェスコ教会における震災被害からの災害復旧と耐震手法について	柳沢伸也、後藤治、大橋竜太、永井康雄	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/5	建築物のLCMにおける維持保全と保存的活用ストラテジーその10 旧制土浦中学校本館耐震補強工事における木摺漆喰天井の崩落防止施工	姜灌涵、田村雅紀、後藤治、小林直弘	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/5	宝永度小田原城天守の軸組架構方法の研究-II	宮本啓、後藤治	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/5	静岡県榛原郡川根本町の旧青部共同茶工場について	防越麻美、二村悟、安藤亜由美、後藤治	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/5	旧農林省茶業試験場審査室に関する研究 2小屋根の数値について	上田あゆみ、二村悟、後藤治、石田寛圭、荻野航	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/5	旧農林省茶業試験場審査室に関する研究 1配置及び平面の変遷について	二村悟、上田あゆみ、荻野航、石田寛圭、後藤治	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/4	長野県千曲市稲荷山田中辰哉家主屋について	巻山梨子、小林直弘、大内田史郎、後藤治	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/4	西本願寺門主の別邸 その2 京都市三夜荘から台湾高雄市逍遙園へ	菅澤茂、姜灌涵、田村雅紀、後藤治	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/4	建築意匠に内在するかわいさについての考察 山梨県韮崎市茶室苔清を事例に	石田寛圭、小林直弘、大内田史郎、後藤治	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会
2019/9/3	歴史的価値を有する大規模木造宿泊施設の安全性確保特別調査会の活動 その2: 手引書の概要	新宮清志、八木真爾、後藤治、花里利一、森山修治、鯉坂徹、長谷見雄二、尾谷恒治、河合直人、藤田香織	日本建築学会大会(北陸) 日本建築学会

### 学会委員・役員歴

2011/4/1~	建築史学会 常任委員
2009/9/1~	日本火災学会 文化財建造物防災専門委員会
2001/6~	日本建築学会 建築歴史意匠委員会・文化遺産災害対策小委員会・委員
1999/6~	日本建築学会 計画委員会木造構法小委員会委員
1996/10/1~	日本建築学会 建築歴史意匠委員会歴史的建造物保存制度WG委員

### 委員歴・役員歴

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

2016/1/1～  
2022/3/31 一般財団法人住総研・研究運営委員会・委員

2012/10/19～ 日本建築士会連合会・全国ヘリテージマネージャーネットワーク協議会運営委員会・委員長

#### その他

2004/4～ 特定非営利活動法人伝統木構造の会・顧問

2003/1～ 文化遺産を未来につなぐ森づくりの為に有識者会議・理事

2002/9～ 特定非営利活動法人日本伝統建築技術保存会・特別会員

2001/9～ 特定非営利活動法人木の建築フォーラム・理事

2000/6/6～ 川越市都市景観審議会・委員

1999/6～ 特定非営利活動法人街・建築・文化再生集団・理事

### 特任教授 中尾 真一

#### 研究分野に関するキーワード

化学システム工学, 膜工学, 水処理システム, 再生可能エネルギー利用システム, 水素製造

#### 学会委員・役員歴

2012/5～ 日本化学連合副会長(理事)

#### 委員歴・役員歴

2012/4/20～ 社団法人日本工学会副会長(理事)

### 特任教授 長澤 泰

#### 研究分野に関するキーワード

建築計画, 病院建築, 医療福祉施設

#### 学会委員・役員歴

2008～ 日本建築学会  
2008年度建築学会賞(業績)選考委員会委員

2006～ 日本病院管理学会(現日本医療・病院管理学会)  
編集委員会委員長

2006/10/16～ 国際病院設備連盟  
理事

2005～ 国際建築家連盟公衆衛生グループ  
アジア地区担当理事

2004～ 日本医療・バランス・スコアカード研究学会  
評議員

2003～ 日本建築学会  
建築教育認定事業委員会委員

2000/1～ 国際病院設備連盟  
評議員

1999～ 保健医療建築地球規模大学間フォーラム  
事務局長

1995～ 日本病院管理学会(現日本医療・病院管理学会)  
理事

年月日	題名テーマ	著者名・発表者	掲載誌名又は会議名 出版社名 発行機関名・主催	巻号頁
-----	-------	---------	----------------------------	-----

1983～ 日本病院管理学会(現日本医療・病院管理学会)  
評議員

#### 委員歴・役員歴

2015/4/20～ 日本医療福祉建築協会(JIHA) 名誉  
会員  
Honorary Member

2014/7/4～ 東京大学大学院工学系研究科 審査  
委員会委員

2013/4/1～ 公益社団法人 病院管理研究協会  
理事

2012/11～ SGSジャパン 確認検査業務監視委員  
会 委員長

2011/7/1～ 財団法人 ヘルスサイエンスセンター  
理事

2011/4/1～ 財団法人 建築技術教育普及センター  
評議員

2011/4/1～ 学校法人 東京医科大学 外部顧問

2007/4/1～ 一般財団法人 日本建築センター  
確認検査業務監視委員会 委員

2007/4/1～ 一般財団法人 日本建築設備・昇降機  
センター 指定確認検査機関に関する  
監視委員会 委員長

2005/4/1～ 国際建築家連盟(UIA) 公衆衛生部会  
(PHG) 理事  
PHG, International Union of  
Architects, (UIA)

1997/4/1～ 国際建築家連盟(UIA) 公衆衛生部会  
(PHG) 会員  
PHG, International Union of  
Architects, (UIA)

1996/10/1～ 一般社団法人 日本病院会 モダンホ  
スピタルショー委員会 委員

1996/4/1～ 病院管理研究協会 会員

1990/4～ 人間環境学会(MERA) 会員

1990/1/1～ 芸術工学会 会員

1989/4～ 日本建築家協会(JIA) 会員

1976/1/1～ 日本病院管理学会(JSHA) 会員

1976/1/1～ 一般社団法人 日本病院管理学会  
(JSHA) 会員

1974/4/1～ 日本建築学会 正会員

#### その他

2014/8/1～ 公益社団法人 日本医業経営コンサル  
タント協会 顧問

2004/4～ 日本医療バランス・スコアカード研究学会  
評議員

1996～ 文部省・文部科学省、日本学術振興会関  
係各種委員会

1996/4/1～ 一般社団法人 日本病院会 継続研  
修講師

# トピックス

## Contents

工学院大学が『イノベーション・ジャパン2019』に 全国トップの27テーマを出展 .....	264
---	-----

# 工学院大学が『イノベーション・ジャパン 2019』に 全国トップの 27 テーマを出展

～ 開発技術をビジネスマッチング、今後は高齢社会を支える共生工学も展開 ～

工学院大学（学長：佐藤光史、所在地：東京都新宿区／八王子市）は、JST と NEDO が主催する国内最大規模の産学マッチングイベント『イノベーション・ジャパン 2019』に出展します。採択された「大学等シーズ展示」の 27 テーマは、全国の国公私立大学の中で第 1 位の採択数で、また全 11 分野のうち 9 分野において、社会が注目する最先端の研究シーズと認められた成果です。研究に学生が関わっていることはもちろん、本イベントで企業における第一線研究者らと大学院生・学部生が直接議論できる場として高い教育効果が得られます。本年は、都市災害の低減と被災時の速やかな復旧を支援する技術開発が 12 年目を迎え、また 4 月からは超高齢社会において直面する様々な課題の解決を目的に、教育・研究拠点を新設する「共生工学研究センター」が始動するなど、社会・産業と最先端の学問を幅広くつなぐ研究を展開しています。

## 【本件のポイント】

- 工学院大学が『イノベーション・ジャパン 2019』の「大学等シーズ展示」において、全国の国公私立大学の中でトップとなる 27 テーマの採択数・出展数。
- 企業における第一線研究者らと大学院生・学部生が直接議論できるイベントで、教育効果の高さが特長。
- 都市災害の低減と被災時の素早い復旧を目的に、文部科学省の助成研究として 2008 年度より新宿区・八王子市と共に活動。今年度は災害活動拠点の運営を助けるキットや、木造建築に防火拠点的価値を創出する研究が完成予定。
- 超高齢社会の課題を工学的なアプローチで解決を図ることを目的に、2019 年 4 月から「共生工学研究センター」を始動。共生工学のグローバルな教育・研究拠点として期待される。

## 【本件の概要】

工学院大学は、JST と NEDO が主催する国内最大規模の産学マッチングイベント『イノベーション・ジャパン 2019』における「大学等シーズ展示」に、全国の国公私立大学の中でトップとなる 27 件が採択され、9 分野で出展します。このうち、25 件がショートプレゼンにも採択されました。これは、工学院大学の建学の精神である「社会・産業と最先端の学問を幅広くつなぐ『工』の精神」に基づき、新技術の開発や、産官学での共同開発・技術指導に積極的に取り組んでいる成果であり、学生教育の観点からも重要なイベントです。

防災に関する研究では、都市災害の低減と被災時の素早い復旧を目的に、2008 年度に新宿区の防災計画策定をスタートし、訓練・研究を継続しています。2016 年度には「巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発と社会実装」が文部科学省の「私立大学研究ブランディング事業」に選定され、最終年度となる 2019 年度は、高層ビルでの地震発生後を想定した自衛消防訓練用 VR や、災害活動拠点の運営を助けるキットが完成予定です。『イノベーション・ジャパン 2019』では、村上正浩教授、田村雅紀教授が関連の展示とショートプレゼンを担当します。

超高齢社会・人口減少社会に貢献する取り組みとしては、2019 年 4 月に「共生工学研究センター」を立ち上げ、共生工学の教育・研究拠点として始動します。このように、工学院大学では、今後も社会・産業と学問をつなぐ展開が期待されます。

◆イノベーション・ジャパン 2019 ～大学見本市&ビジネスマッチング～ 開催概要◆

〈会期〉2019年8月29日（木）～8月30日（金）

〈会場〉東京ビッグサイト（東京国際展示場）青海展示棟 B ホール

〈主催〉科学技術振興機構（JST）、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）

【本学からの出展一覧】

所属	出展分野	氏名	大学等シーズ展示タイトル	※
先進工学部	ナノテクノロジー	小林 元康	汚れが落ちる表面技術	★
		高羽 洋充	機械学習とシミュレーションを利用した未来の材料設計技術	★
		永井 裕己	紫外光照射による常温での光誘起超親水性アモルファス薄膜の形成	★
	マテリアル・リサイクル	橋本 英樹	ワイヤレス電解剥離法によるグラフェン類の簡易作製	★
	ライフサイエンス	松野 研司	I型アレルギー疾患治療薬のシード化合物	★
	環境保全・浄化	坂本 哲夫	超高感度元素イメージングのための2波長一体型波長可変レーザー光源	★
	装置・デバイス	尾沼 猛儀	脱水銀社会を目指した高効率で環境に優しい真空紫外線光源	★
		本田 徹	マイクロLEDディスプレイの画素光制御技術	★
		森田 真人	ナノサイズ試料の内部成分イメージングのためのエレクトロスプレー透析法	★
	低炭素・エネルギー	佐藤 光史	水素社会に向けた安全・安価な光応答型全固体透明薄膜リチウムイオン電池の創製	★
雑賀 高		アンモニア燃料の分解による水素供給システム	—	
関 志朗		1粒の粒子で電池性能を見通す—高精度単粒子電気化学計測システム	★	
工学部	マテリアル・リサイクル	山本 崇史	遮音性能向上を実現する音響メタマテリアル	★
		相川 慎也	移動度と動作安定性を同時に向上させた2層薄膜トランジスタ	★
		小川 雅	X線回折を用いた3次元溶接残留応力推定法と未溶着部の検出	★
	装置・デバイス	森下 明平	シングルハルバツハ界磁と軽量ヨークを用いた高出力密度電動機	★
低炭素・エネルギー	向井 正和	信号機情報を活用した自動車のエコドライブ支援システム	—	
建築学部	超スマート社会	村上 正浩	災害活動拠点の設営を支援する『EvaQuick』	★
	環境保全・浄化	柳 宇	健康に大きく影響する室内空気質の解析とその改善策	★
	装置・デバイス	鈴木 敏彦	自動昇降式大小兼用便器によるトイレ空間の知能化	★
	防災	田村 雅紀	透明保護膜仕上げが施された木造建物によるインフラ構築と防災拠点の価値の創出	★
情報学部	マテリアル・リサイクル	藤川 真樹	製品の真贋判定や情報の秘匿を可能にする機能性材料	★
	ライフサイエンス	竹川 高志	画像処理を併用した最適化による動画からの神経活動検出	★
	情報通信	合志 清一	理論的境界を超える高解像度化技術	★
		陳 キュウ	子供が製作できるデジタル紙芝居システム	★
		山口 実靖	5G時代に向けたHTTP/2、HTTP/3、BBR通信の高速化	★
装置・デバイス	工藤 幸寛	サブミリ秒の超高速応答可能な光散乱-透過制御素子	★	

※★はショートプレゼン新技術説明会出展者

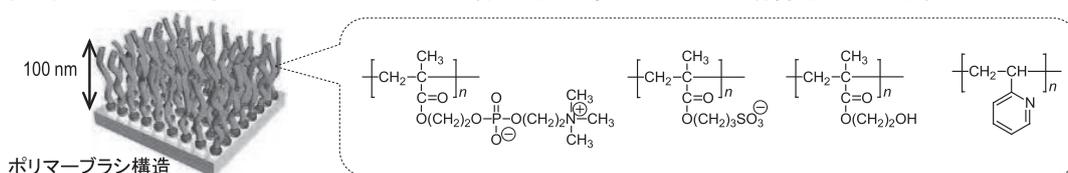
# ポリマーブラシ薄膜による表面改質 防汚・接着・摩擦・親水化

小林 元康 先進工学部 応用化学科 教授

キーワード: 防汚性、親水性、異種材料接着、低摩擦・潤滑表面、海洋生物汚損、生物模倣

## 概要

表面にポリマーというひも状の分子を密集して生やすと、ブラシ状の薄膜(膜厚100 nm前後)ができ、これをポリマーブラシという。イオン性基を結合したポリマーブラシの表面は、超親水性を示すとともに濡れ性が向上し、水中で油汚れをはじいたり(防汚性)、生体適合性を示したり、低い動摩擦係数を示す(潤滑性)ようになる。また、ブラシ表面同士を貼り合わせると接着し、条件を変えると剥がすこともできる。このポリマーブラシは様々な分野への応用が期待されている。



## アピールポイント

ガラスやシリコンの他に、ステンレス、アルミナ、チタンなどの金属、ポリエチレン、ポリカーボネート、ポリ乳酸、ナイロン、ABS樹脂、ポリアミドなどの高分子材料、木材や繊維表面にもポリマーブラシを調製でき、表面改質を施すことが可能である。また、シリカ微粒子などの粒子にポリマーブラシを付与することで分散性や相溶性の向上を図ることができる。

## 利用・用途 応用分野



## 関連情報

- 知的財産権 = 特願2011-545211, 他.
- 関連論文 = M. Kobayashi et al., *Langmuir* **35**, 1172-1180 (2019). *Polym. J.* **50**, 51-59 (2019). *Polym. J.* **50**, 627-636 (2019). *Langmuir* **34**, 10276-10286 (2018). *Polymer* **119**, 167-175 (2017). *RSC Adv.* **6**, 86373-86384 (2016). *Polymer* **89**, 128-134 (2016). *ACS Appl. Mater. Interfaces* **6**, 20365-20371 (2014).
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1069/index.html>
- メディア関連 = NHK総合「凄ワザ! : 汚れないまな板」2017年1月14日20:15-20:45放送

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>

**工学院大学**  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 有機高分子化学研究室 ～ポリマー合成と表面改質～

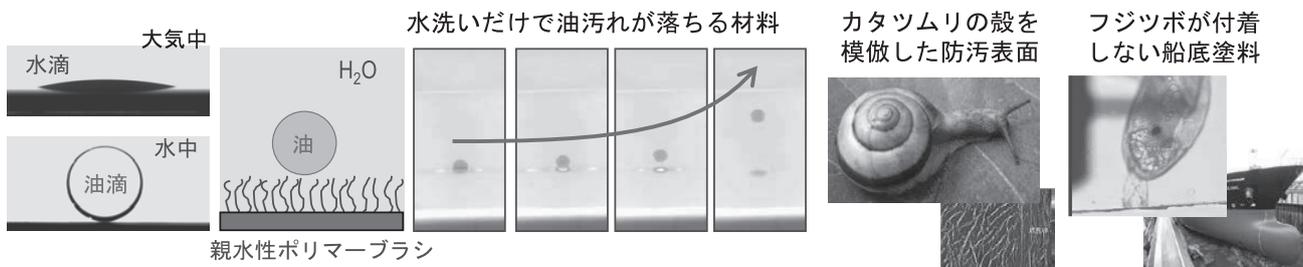
小林 元康  
工学院大学 先進工学部  
応用化学科 教授  
<motokoba@cc.kogakuin.ac.jp>



## ●汚れにくい表面（水中防汚性）

超親水性表面による防汚性

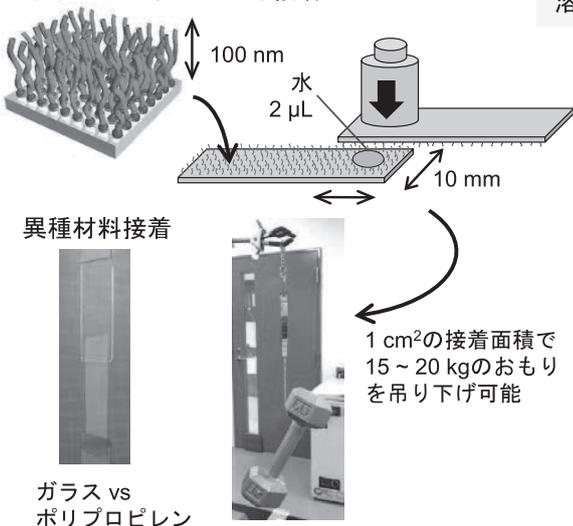
表面にひも状の高分子を密集して生やすとポリマーブラシという薄膜ができます。その特に親水性ブラシの表面は、水中で油汚れをはじいたり、微生物が付着しないなど防汚性に役立ちます。



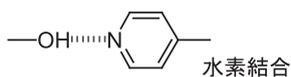
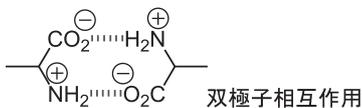
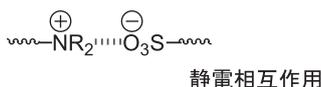
## ●環境に優しい接着

ポリマーブラシによる接着

ポリマーブラシ同士を少量の水とともに貼り合わせると接着し、再び剥がすこともできる新しい接着法を研究しています。有機溶剤を使わないので環境に優しく、医療応用も期待されています。

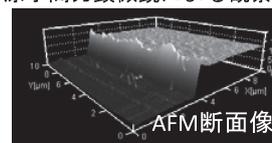


多彩な化学的相互作用を利用した可逆的な接着

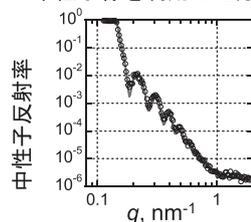


その他、ホウ素結合、分子鎖の絡み合いなど

接着界面の構造分析  
原子間力顕微鏡による観察



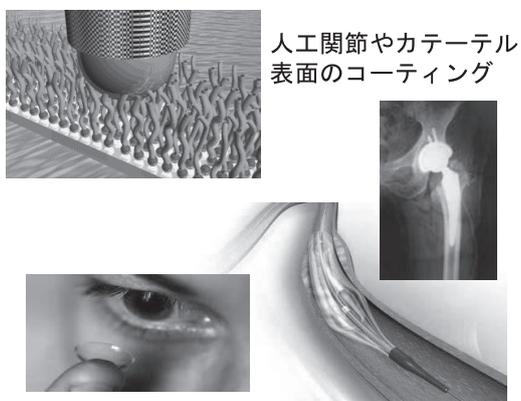
中性子線を利用した分析



## ●よく滑る表面（摩擦と潤滑）

ポリマーブラシによる水潤滑

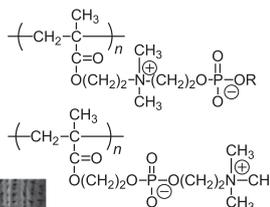
親水性のポリマーブラシは優れた潤滑性を示します。生体親和性の良い分子と組み合わせることで人工関節やカテーテルへの応用が期待されています。



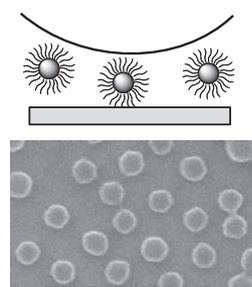
ウツボカズラを模倣した潤滑構造



新しい生体親和性分子の合成



ブラシ微粒子を利用した潤滑



# 機械学習とシミュレーションを利用した 未来の材料設計技術

高羽 洋充 工学院大学先進工学部環境化学科 教授

キーワード: マテリアルズインフォマティクス、分離材料、酸化物質光体、電池材料、分子設計、画像解析

## 概要

機能性材料の分析や設計に、計算化学、データマイニング、人工知能(AI)などのコンピュータシミュレーションを利用したアプローチが関心を集めている。コンピュータ化学では、仮想的な材料の物性や機能を予測して、実験開発を効率化する。また人工知能の利用では、画像解析やスペクトル解析など、これまでは経験と知識に依存していた作業を自動化し、材料開発を効率化することが可能である。当研究グループでは、分子シミュレーションや量子化学などをベースとして、機能性材料の開発を目的とした実践的なコンピュータ化学のアプローチの開発と応用研究を行なっている。

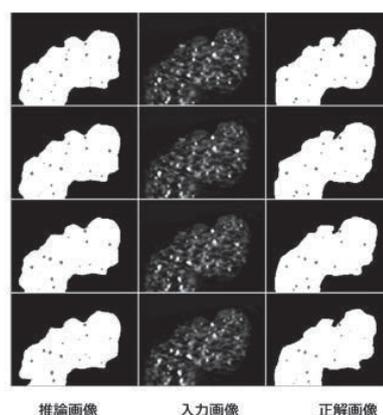
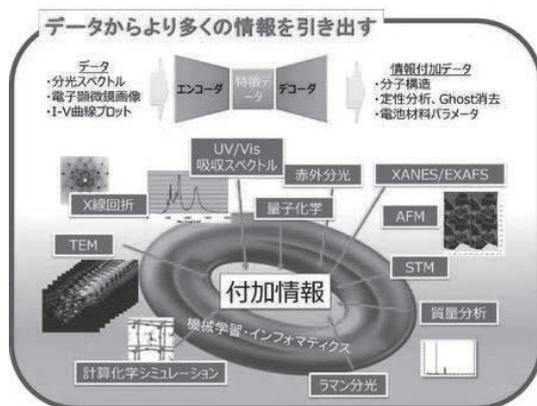


## アピールポイント

- 複数のシミュレーション方法に精通したマルチスケールシミュレーションを実施。
- 情報科学と計算化学を融合させたマテリアルインフォマティクスを実施。
- 機器分析の理論シミュレーションと分子構造シミュレーションの連携による材料探索。
- 計算化学スクリーニングによる新規材料の迅速設計。
- AIと解析シミュレーションの連携による材料設計。

## 利用・用途 応用分野

- 酸化物質光体 ● 触媒反応解析 ● ペロブスカイト太陽電池 ● トライボロジー
- ファウリング抑制材料 ● ガス分離膜 ● 水処理膜 ● テラヘルツスペクトル
- リチウムイオン電池材料 ● 電子顕微鏡の画像解析



## 関連情報

- 関連論文 = 高羽洋充, "計算化学融合型マテリアルズ・インフォマティクス", 日本化学会, 34(4) (2016) 105-108.  
高羽洋充, "マテリアルインフォマティクスを応用した計算化学的材料研究", 触媒, 59(4) (2017).  
高羽 洋充他, "逆浸透膜のファウリングシミュレーション", 膜 (MEMBRANE), 39(6) (2014) 366-371.
- 関連 URL = 高羽研究室 <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~bt1345/>



環境計算化学工学研究室

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>

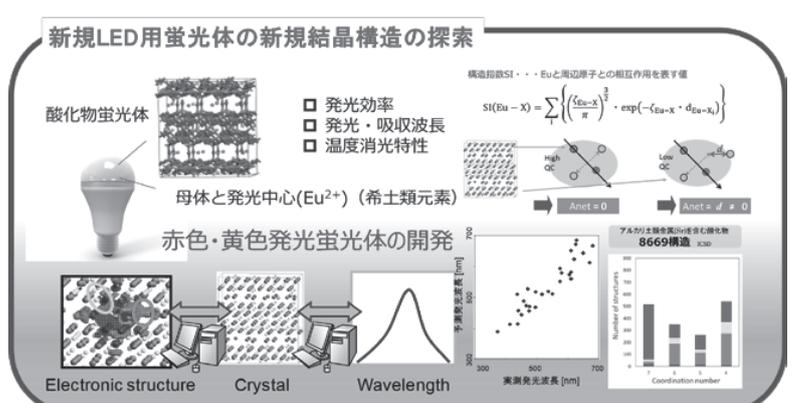
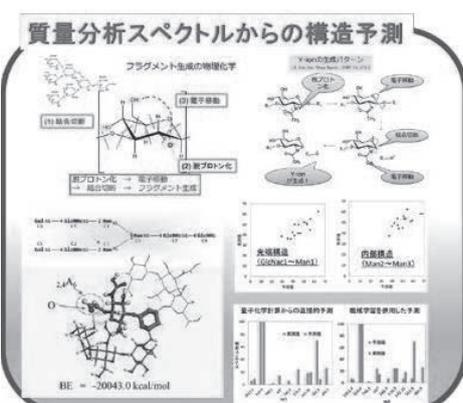
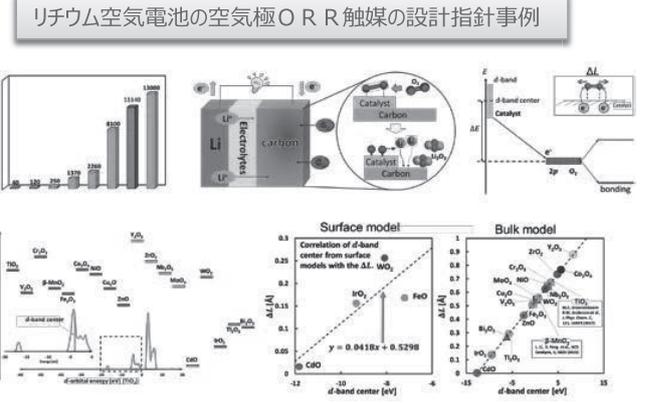
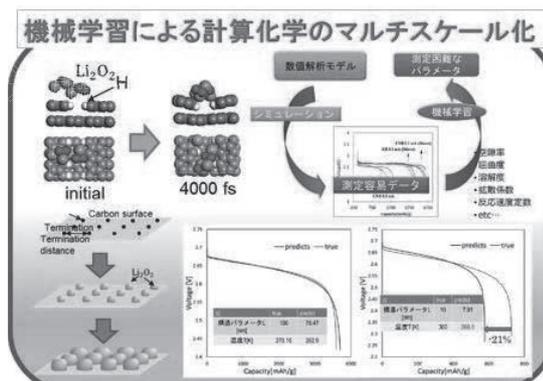
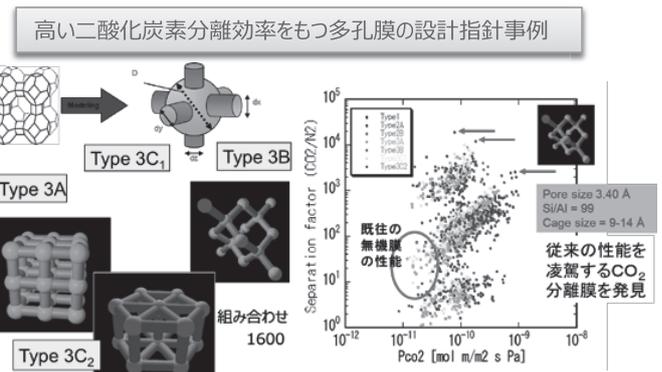
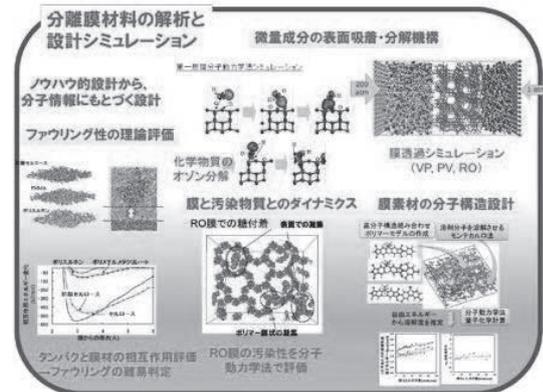


# 機械学習とシミュレーションを利用した 未来の材料設計技術 (応用例)

高羽 洋充 工学院大学先進工学部環境化学科 教授

キーワード: 分離材料、酸化蛍光体、電池材料、分子設計、シミュレーション、機器分析

## 概要



● 関連論文 = 高羽洋充, "計算化学融合型マテリアルズ・インフォマティクス", 日本化学会, 34(4) (2016) 105-108.  
 高羽洋充, "マテリアルインフォマティクスを応用した計算化学的材料研究", 触媒, 59(4) (2017).  
 高羽洋充他, "逆浸透膜のファウリングシミュレーション", 膜 (MEMBRANE), 39(6) (2014) 366-371.

● 関連 URL = 高羽研究室 <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~bt13452/>



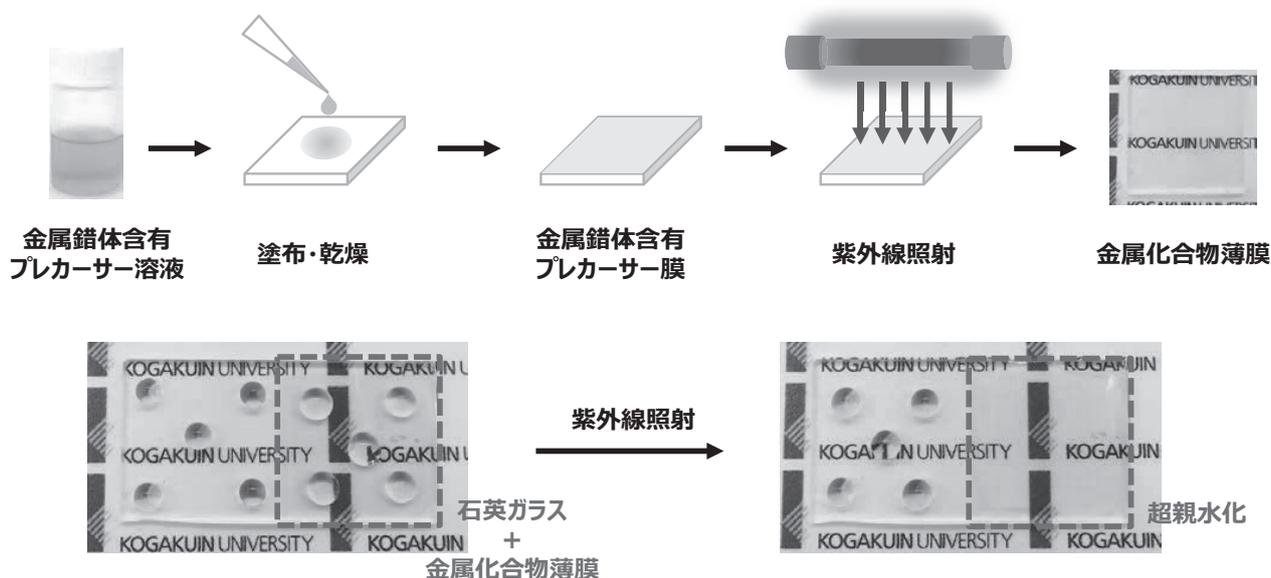
# 紫外光照射による常温での 光誘起超親水性アモルファス薄膜の形成

永井 裕己 先進工学部 応用物理学科 准教授 / 佐藤 光史 先進工学部 応用物理学科 教授

キーワード：化学的湿式法，金属化合物薄膜，超親水性

## 概要

光誘起超親水性を示す薄膜を常温で形成しました。溶液を塗布した基板に紫外光を照射するだけで、ピンホールやクラックがなく強固に密着した薄膜を形成できます。この薄膜形成には、金属錯体を含む分子プレカーサー溶液を用いました。この溶液のガラス基板上への塗布と常温での紫外光照射で、機能性金属化合物薄膜を形成しました。この方法で形成した金属化合物薄膜の表面は、紫外光照射でゼロに近い水滴接触角の超親水性を示します。



## アピールポイント

1. 安定性，均一性，混和性，基板への塗布性に優れている溶液
2. 常温での塗布・光照射のみの簡便な薄膜形成法
3. 光誘起による超親水化表面
4. ガラスに高密着な薄膜

## 利用・用途 応用分野

1. 建材等のセルフクリーニング
2. 親水化などの表面改質

## 関連情報

- 知的財産権 = 金属膜形成用組成物および金属膜形成方法 (PCT/JP2017/003674)
- 関連論文 = Hsiang-Jung Wu, Kota Tanabe, Hiroki Nagai and Mitsunobu Sato, Photo-Induced Super-hydrophilic Thin Films on Quartz Glass by UV Irradiation of Precursor Films Involving a Ti(IV) Complex at Room Temperature, *Materials*, 12(3), 348, 2019.  
Hiroki Nagai and Mitsunobu Sato, *The Science of Molecular Precursor Method*, *Advanced Coating Materials*, Wiley 1-27, 2018.

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: <https://www.kogakuin.ac.jp>

# 分子プレカーサー法による薄膜形成と応用

## Molecular Precursor Method for Functional Thin Films



省資源・省エネルギーのために、材料表面の高機能化が有効です。表面修飾技術の発展が不可欠で、その技術を支える原料および機能付与法の開発が重要です。

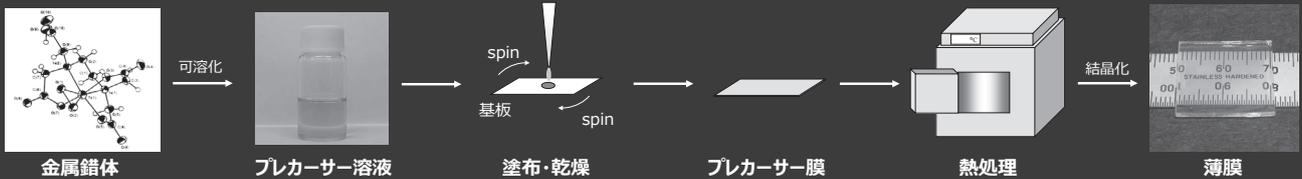
基板に密着した均一な透明薄膜の形成は、どのようにできるでしょうか？化学的には、金属イオンを含む有機・無機ポリマーの溶液を用いるゾルゲル法が知られています。では、ポリマーを経由せずに、含金属成分を適当な厚さの膜にするのは可能でしょうか？この疑問に答える薄膜形成法が分子プレカーサー法で、成型加工・コーティングの視点で錯体を設計し、電子材料から医療用材料まで広い分野への適用をめざしています。錯体（配位化合物）や有機・無機複合体の応用技術です。



分子プレカーサー法で初めて形成したスピネル型Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>薄膜

**分子プレカーサー法** 分子プレカーサー法は、汎用有機多座配位子\*を結合させた錯体とアルキルアミンを組み合わせたプレカーサー溶液を用います。プレカーサー溶液を基板に塗布・乾燥し、プレカーサー膜を熱処理して、均一透明な金属酸化物薄膜などを簡便に形成できます。

\*エチレンジアミン四酢酸 (EDTA) やニトリロ三酢酸 (NTA) など、陰イオンになり易い入手が容易なキレート剤



### 応用とプロジェクト



#### 充放電で着脱色・電池内部反応の可視化!!

リチウムイオン電池の負極，正極活物質を形成しました。作製した無色透明なリチウムイオン電池は、充放電で着脱色し，電池内部反応をはじめて可視化できました。

H. Nagai, H. Hara, M. Enomoto, C. Mochizuki, T. Honda, I. Takano, M. Sato, *Functional Materials Letters*, 6 (2013) 1-8.

#### ガラスに密着した低抵抗な銅薄膜!!

銅錯体溶液の塗布・低温熱処理で，ガラス基板によく密着した低抵抗な銅薄膜を形成しました。透過率や反射率など，膜厚で制御できます。

H. Nagai, S. Mita, I. Takano, T. Honda, M. Sato, *Materials Letters*, 141 (2014) 235-237.

#### 光で充電できるリチウムイオン電池!!

透明薄膜のリチウムイオン電池を応用し，光充電でLEDを点灯できるレベルのリチウムイオン電池を作製しました。現在は，高容量化に加え，全固相化や軽量化を検討しています。

H. Nagai, T. Suzuki, Y. Takahashi, M. Sato, *Functional Materials Letters*, 9 (2016) 1-4.

#### ULSI用のトレンチに銅を埋入!

ULSI デバイスの高集積化，高性能化に伴い，Cu 配線の適用が検討されています。分子プレカーサー法で，200 nm幅の微細形状へ隙間なく銅を埋めました。

H. Nagai, T. Suzuki, T. Nakano, M. Sato, *Materials Letters*, 182 (2016) 206-209.

**研究成果** 下記の書籍は、オープンアクセスです。記載したキーワードで検索してください。自由にダウンロードできます。

Hiroki Nagai and Mitsunobu Sato (2012). Heat Treatment in Molecular Precursor Method for Fabricating Metal Oxide Thin Films, Heat Treatment - Conventional and Novel Applications, Dr. Frank Czerwinski (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/50676.

Keyword; Intech\_molecular\_precursor

Hiroki Nagai and Mitsunobu Sato (2016). Highly Functionalized Lithium-Ion Battery, Alkali-ion Batteries, Dr. Dongfang Yang (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/63491.

Keyword; Intech\_highly\_lithium

Hiroki Nagai and Mitsunobu Sato (2017). Molecular Precursor Method for Fabricating p-Type Cu<sub>2</sub>O and Metallic Cu Thin Films, Dr. Nikolay N. Nikitenkov (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/63326.

Keyword; Intech\_Cu2O

Laboratory for Nano and Bio Materials  
Laboratory for oxide electronics  
Department of Applied Physics, School of Advanced Eng.  
Mitsunobu Sato, Professor  
e-mail: lccsato@cc.kogakuin.ac.jp, ext. 3397

**KOGAKUIN UNIVERSITY** | KUTE-TOKYO  
Kogakuin University of Technology & Engineering

# ワイヤレス電解剥離法による グラフェン類の簡易作製

橋本 英樹 先進工学部 応用化学科 助教 / 阿相 英孝 先進工学部 応用化学科 教授

キーワード: 電気化学, グラファイト, グラフェン, 酸化グラフェン, バイポーラ電気化学, ワイヤレス, 粉末

## 概要

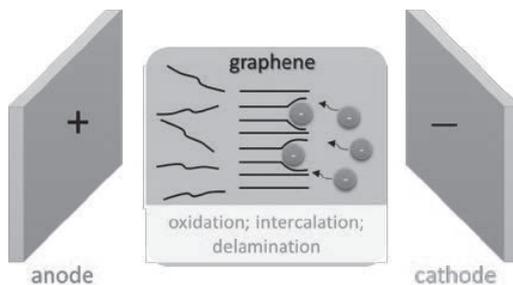
炭素原子が2次元蜂の巣格子として無限に広がったシート構造を有するグラフェンは、物理のみならず化学や物質科学の分野において革新的次世代材料として注目されている。また、グラファイトを化学的に剥離して得られるグラフェンに類似した薄片状物質は酸化グラフェン(GO)と呼ばれ、莫大な表面積と無数の官能基を有することから、電極材料、触媒、医療分野など幅広い分野での応用が期待されている。グラフェンとGOはその優れた特性から極めて魅力的な材料といえるが、大量生産が難しい。近年、電気化学的にグラファイトを剥離する手法が、グラフェンやGOの生産プロセスとして注目されている。特にアノード反応を利用すると、短時間で大量の処理を行うことが可能であり、適切な電解条件を選定することで、低欠陥のグラフェンから酸化度を制御したGOを得ることがきる。しかし、通電するために電極を取り付けることのできる形状に成形する必要があり、粉末状やフレーク状で手に入るグラファイトを直接処理することができない。

## アピールポイント

本研究では、バイポーラ電気化学の原理を応用し、グラファイトに対して直接通電することなく、グラファイト粉末を剥離する方法を開発した。本手法では、不溶性電極間に電場を印加することで、電極間に配置したグラファイト試料を電気化学的に剥離することが可能である。

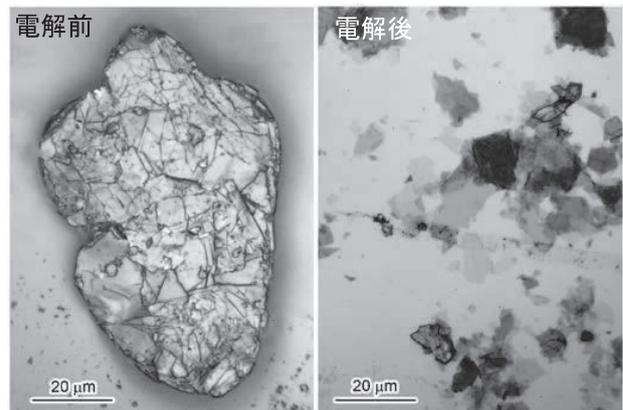
## 利用・用途 応用分野

- 電子デバイス ● 複合材料 ● エネルギー貯蔵 ● 生物医療分野 ● 触媒・触媒担体
- トランジスタ ● 透明電極 ● リチウムイオン電池 ● スーパーキャパシタ ● DDS など



## 実験の概念図

不溶性電極間に試料を配置し適切な条件で電解を行うと、電極間に配置したグラファイトが形状に関わらず剥離される



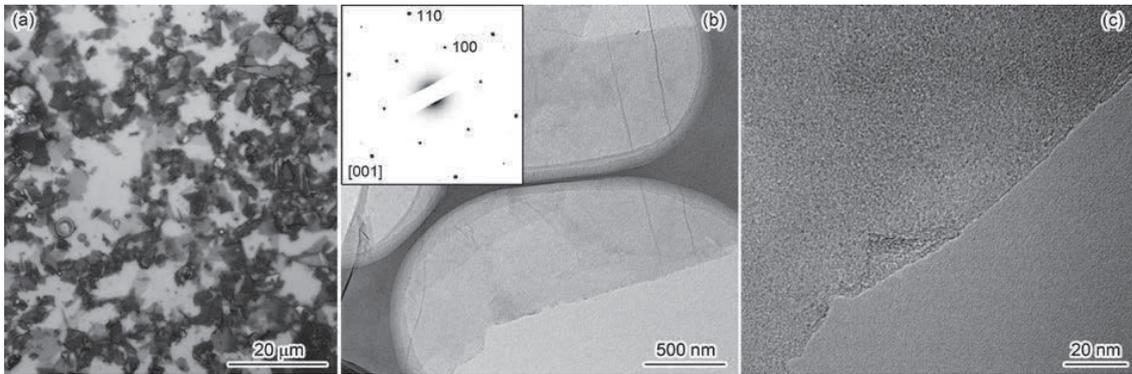
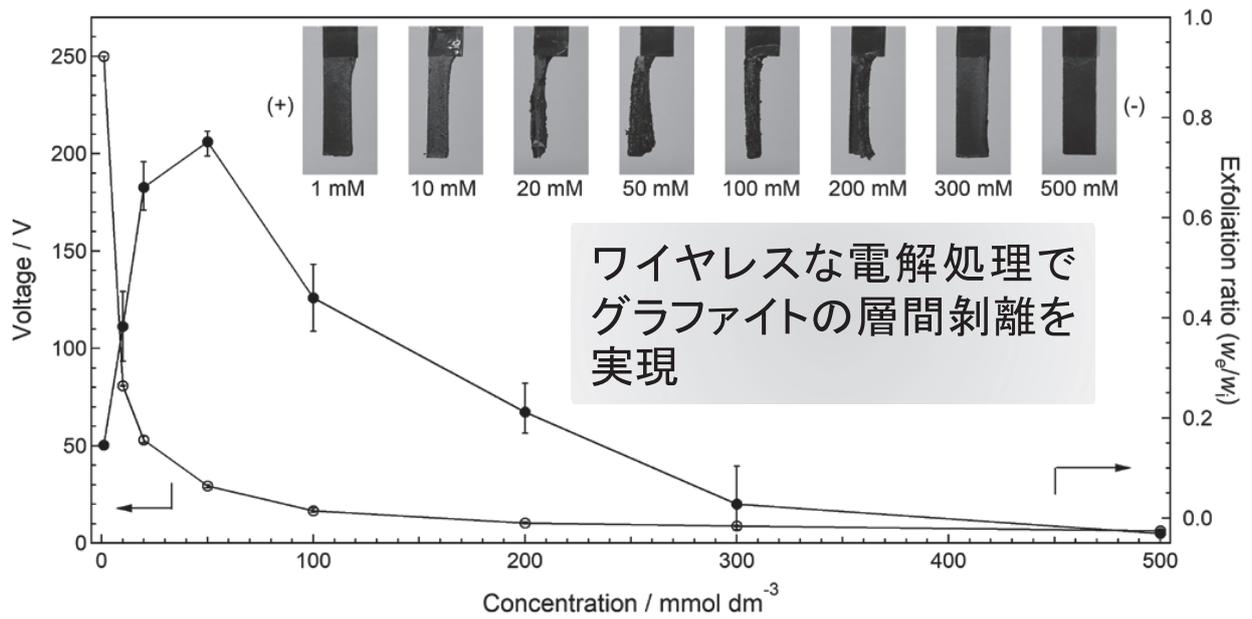
粉末試料(粒子径20~500μm)の電解前後の光学顕微鏡像  
電解後には薄片状物質が多数確認される

## 関連情報

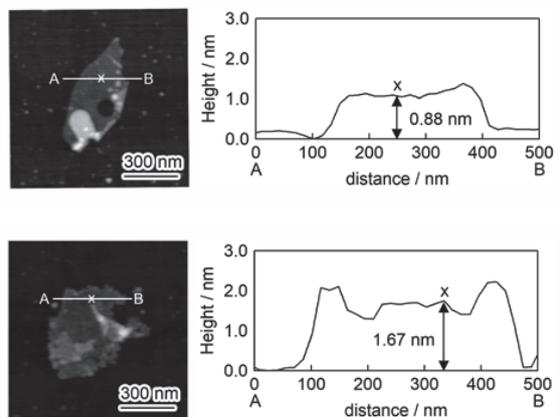
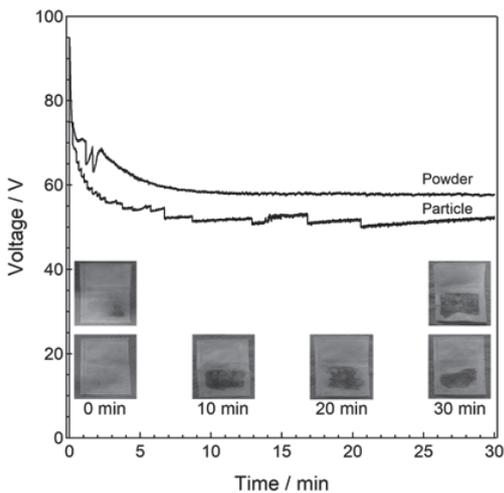
- 関連論文 = Hashimoto, H., Muramatsu, Y., Nishina, Y., Asoh, H. *Electrochem. Commun.* **104**, 106475 (2019).  
Asoh, H., Miura, S., Hashimoto, H. *ACS Appl. Nano Mater.* **2**, 1791-1795 (2019).  
Asoh, H., Ishino, M., Hashimoto, H. *RSC Adv.* **6**, 90318 (2016).
- 関連特許 = 発明の名称「グラフェンの製造方法」、出願人: 学校法人工学院大学, 国立大学法人岡山大学  
発明者: 橋本英樹, 阿相英孝, 仁科勇太, 出願日: 2018/11/21, 出願番号特願2018-218478
- 関連 URL = 阿相研究室 <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwb1027/index.html>

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>



本手法は粉末試料(粒子径20~500μm)に対しても有効である



工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



# I 型アレルギー疾患治療薬のシード化合物

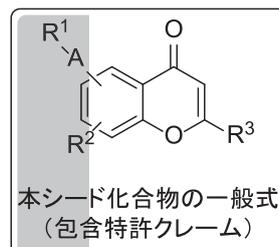
松野 研司 工学院大学 先進工学部 生命化学科 教授 / 田中 智之 京都薬科大学 薬学部 教授

キーワード: アレルギー、治療薬、アトピー性皮膚炎、腸炎、医薬品、シード、種差の解消

## 概要

Gタンパク質共役受容体GPR35の作動物質(アゴニスト)は、抗アレルギー剤として期待されているため世界的に研究されていますが、既知のアゴニストには、ヒト動物間に大きな種差があるため、医薬品開発の大きな障害となっています(すなわち、治験中の化合物は存在しません)。

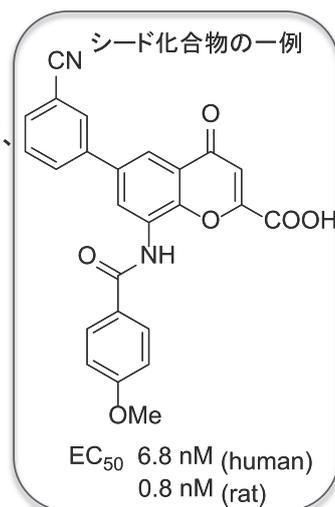
私たちは、種差の小さいGPR35アゴニスト活性を有する新規化合物を見出しました。本物質は、活性値が極めて強力(nMレベル)であり、組織を使った抗アレルギー活性も認められていることから、医薬品へ進化可能な良質なシード化合物と考えられます。



## アピールポイント

下記の点で医薬品シード化合物として望ましい性質を有しています。

- ① ヒトのGPR35と、齧歯類のGPR35の両方に対する強力なアゴニスト活性を有するため、医薬品開発のハードルが低くなります(非臨床試験から治験への外挿が容易)。このような特性を有するGPR35アゴニストは極めて少なく、既知GPR35アゴニストとは一線を画しています。
- ② アゴニスト活性が医薬品レベル( $EC_{50}$ で $10^{-9}$ ~ $10^{-8}$ M)
- ③ 水溶性に優れている
- ④ 新規化合物であるため、物質特許化が可能
- ⑤ クロモン骨格は医薬品によく見られる構造
- ⑥ 経口医薬品の特性として重要な指標であるLipinskiのrule of 5に合致(分子量が500以下、脂溶性の指標ClogP値が5以下)
- ⑦ 極性表面積が140未満
- ⑧ ラット腹腔から精製したマスト細胞において、抗原刺激により惹起される脱顆粒応答を抑制



## 利用・用途 応用分野

下記疾患治療薬として期待されます:

I 型アレルギー(アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、気管支喘息、アレルギー性鼻炎など)、炎症性腸疾患、II 型糖尿病、冠動脈石灰化(動脈硬化)、疼痛、がん

市場規模(国内のみ; 2024年予測): アレルギー疾患(2112億円)、II 型糖尿病(6431億円)  
循環器疾患(1兆3,815億円)

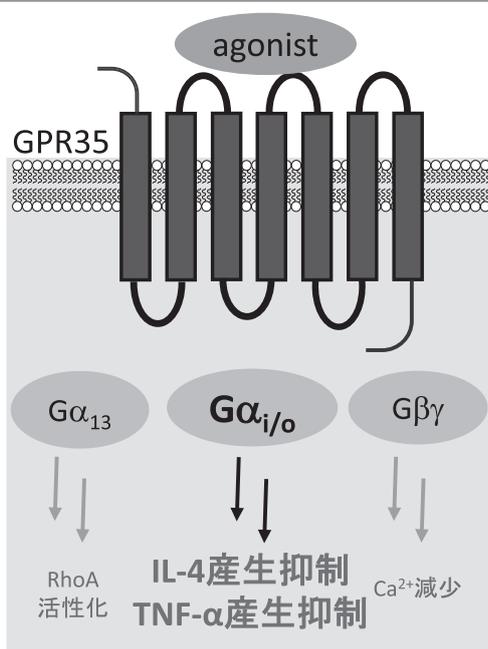
## 関連情報

- 知的財産権 = 複素環化合物又はその塩、GPR35作動薬及び医薬組成物(PCT/JP2018/33694)
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1068/>

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>

## GPR35は、I型アレルギー疾患などの標的

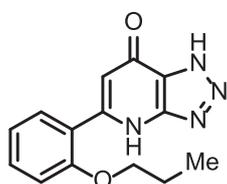


- 抗アレルギー薬の標的分子
- 炎症性腸疾患、2型糖尿病、冠動脈石灰化(動脈硬化)と強く相関 (GPR35遺伝子のGWASやSNP解析)
- 疼痛、がんとの関連も報告されつつある

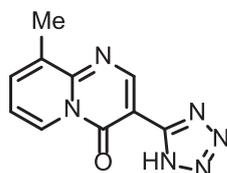
GPR35アゴニスト開発

GPR35関連疾患の  
新たな治療薬開発が期待

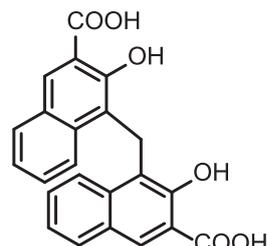
## 従来技術



zaprinast  
1960 nM (human)  
61 nM (rat)



pemirolast  
inactive (human)  
98.4 nM (rat)



pamoic acid  
52 nM (human)  
inactive (rat)

## 発明化合物の一例

構造式は別途お示しいたします

cpd No.	human EC <sub>50</sub> / E <sub>max</sub>	rat EC <sub>50</sub> / E <sub>max</sub>	ClogP
1	39 nM/ 77%	3 nM/ 171%	3.30
2	3 nM/ 66%	6 nM/ 154%	3.42
3	6.8 nM/ 67%	0.8 nM/ 212%	3.53
4	11 nM/84%	1.0 nM/ 98%	4.23
5	3.6 nM/ 125%	2.8 nM/115%	4.17

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp

 工学院大学  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 超高感度元素イメージングのための2波長一体型波長可変レーザー光源(技術編)

坂本 哲夫 工学院大学先進工学部応用物理学科 教授

キーワード: 分析装置開発、放射性物質、質量分析、イメージング、同位体分析、レーザー共鳴イオン化

## 概要

福島第一原発事故に伴い放出された放射性核種の環境動態は解明されたわけではない。放射性セシウムは事故後7年以上経過した今、様々な形態で環境中に存在すると思われるが、それを解明するためにはミクロな視野で、しかも、同位体を識別したイメージング技術が必要である。その際、最も困難な課題は質量分析において近接した $m/z$ 値をもつ信号の干渉(同重体干渉)であり、図1に示すように放射性セシウムの場合には天然にも存在するBaが干渉する。今回開発した技術によれば、セシウムだけを選択的にイオン化することで同重体干渉を防ぎ、ミクロな視野で放射性セシウムを同位体ごとにイメージングすることができ、環境動態調査や廃炉工程などに多くの知見をもたらすと期待できる。

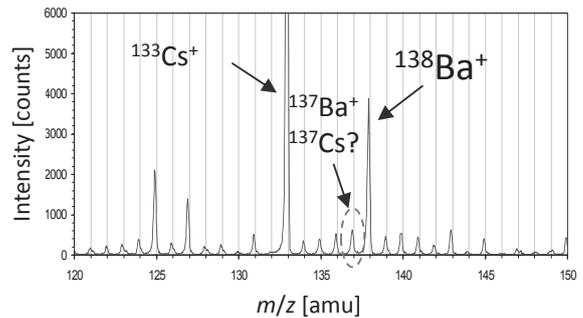


図1.  $^{137}\text{Cs}$ と $^{137}\text{Ba}$ の同重体干渉の例

## アピールポイント

- 多段階の共鳴励起・イオン化スキームにより、イオン化に選択性を持たせ、同重体干渉を防ぐ。(図2)
- 波長可変のレーザー2台を縦置きで一体化し、フットプリントの小さい2波長レーザーシステム(新規開発)(図3)
- 既設の質量イメージング装置と組み合わせ、面分解能40 nmでの同位体イメージングが可能(図4)

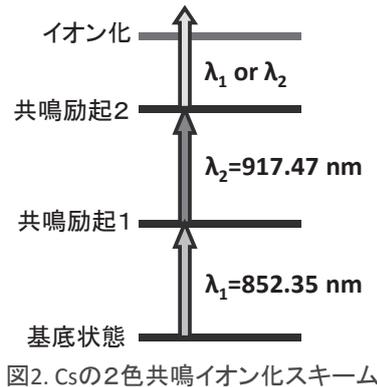


図2. Csの2色共鳴イオン化スキーム

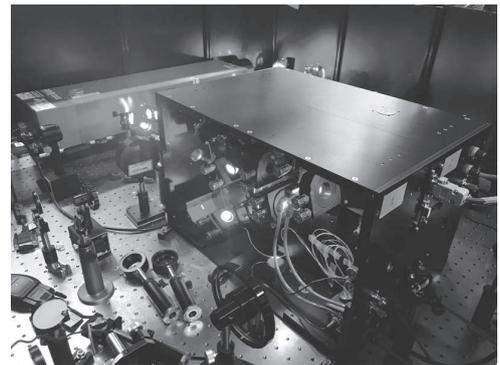


図3. 新規開発の縦置きTi:Sa波長可変レーザー

## 利用・用途、応用分野

- 放射性同位元素のマイクロイメージング
- 放射性同位元素の環境動態調査
- 放射性同位元素以外に、半導体材料中の極微量不純物の高感度分析

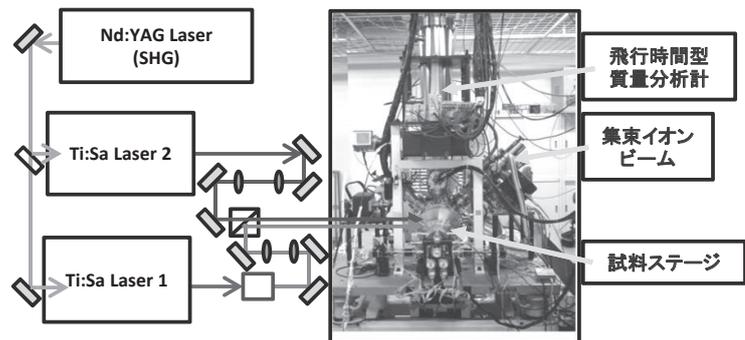


図4. レーザー共鳴イオン化質量顕微鏡装置全体

## 関連情報

- 知的財産権 = 質量分析装置および質量分析方法、出願人: 工学院大学、特許第6309381号 など
- 関連論文 = Tetsuo SAKAMOTO et al., Analytical Sciences, 34, pp.1265-1270 (2018).
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wvc1045/> (物質計測制御研究室)



## 工学院大学 研究戦略部研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿1-24-2  
 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304  
 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 e-mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: <http://www.kogakuin>



KUTE-TOKYO  
 Kogakuin University of  
 Technology & Engineering

本研究はJST・先端計測の  
 開発成果に基づいたものです。  
 国立研究開発法人  
 科学技術振興機構  
 Japan Science and Technology Agency



# 超高感度元素イメージングのための2波長一体型波長可変レーザー光源(応用編)

坂本 哲夫 工学院大学先進工学部応用物理学科 教授

キーワード: 分析装置開発、放射性物質、質量分析、イメージング、同位体分析、レーザー共鳴イオン化

## 共鳴イオン化の原理

質量顕微鏡では図1に示すように、細く絞ったイオンビームを対象物に当て、原子を放出させる。放出された中性原子に対し、その元素特有の励起波長に合わせたレーザー光を照射することで、選択的に励起、イオン化が起こる(図2)。

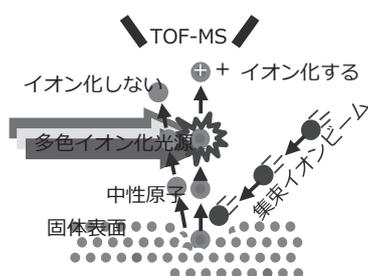


図1. スパッタ中性原子の共鳴イオン化

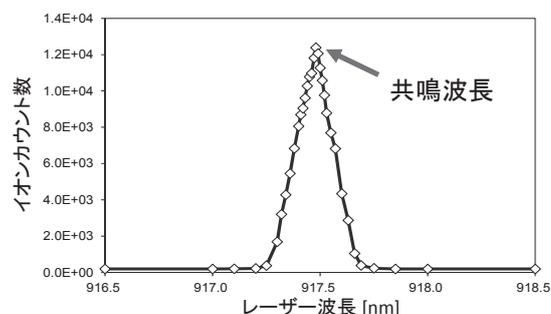


図2. 共鳴イオン化が起こるレーザー波長の例

## 放射性Csの実環境試料分析例

放射性セシウムを含むと思われる実環境微粒子に本手法を適用した(図3)。従来の手法ではその粒子にセシウムが存在することは判っても、どの場所にどのような形態で存在するのかが判らなかったのに対し、本手法では、<sup>133</sup>Cs, <sup>137</sup>Cs, <sup>135</sup>Csの各Csが粒子の一部分に濃化している様子が世界で初めて可視化できた。また、それぞれの信号強度から同位体比を見積もることも可能である。

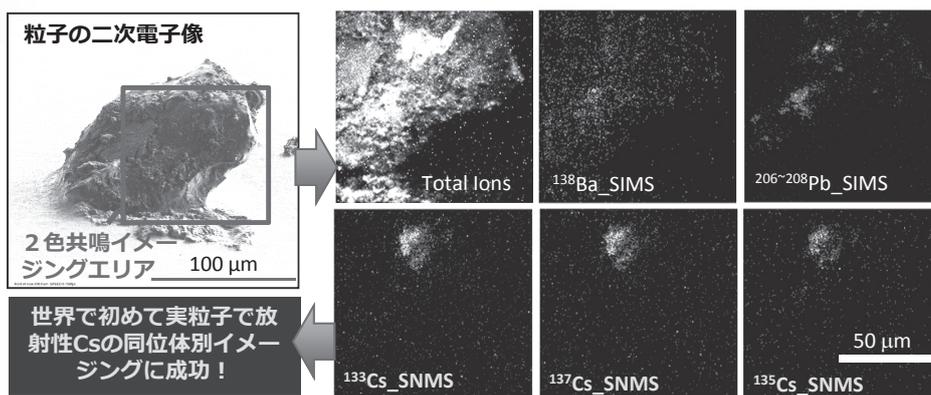


図3. 原発から2~3 kmにて採取した微粒子表面の放射性Csイメージ

## 難分析核種の検出

放射性セシウムのほかに、ガンマ線を放出しない放射性核種が存在する。例えば、<sup>90</sup>Srはベータ線を放出するが、β線は空気中での飛程が1メートルほどであり、空間線量には余り寄与しないが、内部被ばくの恐れがある。<sup>90</sup>Srは<sup>90</sup>Zrと同重体干渉するため、難分析核種と呼ばれている。今回開発したレーザーにより、図4に示す2波長共鳴イオン化が可能となり、Srだけを選択的にイオン化、検出、イメージングすることに成功した。難分析核種にはベータ核種の外にアルファ核種もあり、同様に検出が可能と考えられることから、これまで実態が不明瞭であった難分析核種の動態解析を進めていく予定である。

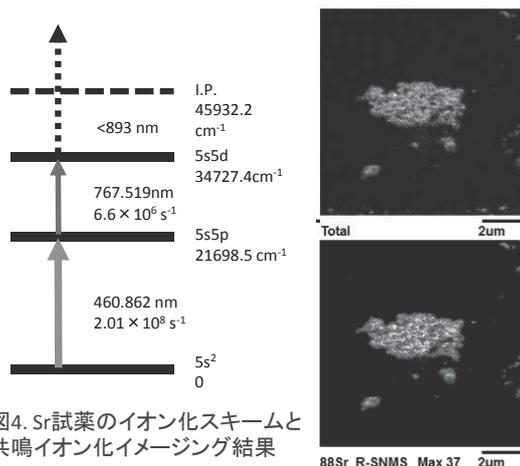


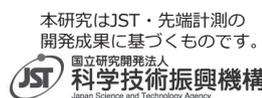
図4. Sr試薬のイオン化スキームと共鳴イオン化イメージング結果

## 関連情報

- 知的財産権 = 質量分析装置および質量分析方法、出願人:工学院大学、特許第6309381号 など
- 関連論文 = Tetsuo SAKAMOTO et al., Analytical Sciences, 34, pp.1265-1270 (2018).
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wvc1045/> (物質計測制御研究室)

## 工学院大学 研究戦略部研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿1-24-2  
 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304  
 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 e-mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp http://www.kogakuin.ac.jp/



# 脱水銀社会を目指した高効率で環境に優しい真空紫外線光源

尾沼 猛儀 工学院大学先進工学部応用物理学科 教授 /

藤田 静雄 京都大学工学研究科 教授 / 金子 健太郎 同 講師

キーワード: 真空・深紫外線、ワイドギャップ窒化物・酸化物半導体、真空・深紫外線分光、光源開発

## 概要

本提案では、岩塩構造をもつ酸化マグネシウム亜鉛(MgZnO)による新しい高輝度固体光源の開発を目指します。酸化マグネシウム(MgO)を起点とした岩塩構造MgZnOは亜鉛組成を変化させることでバンドギャップを7.8~4.5 eVで変化させることができます。直接遷移型半導体のMgOは電子線励起により波長163 nmで発光させることができますが、我々は岩塩構造MgZnOによる新しい高輝度固体光源として、ミスト化学気相エピタキシ法を用いて原子層ステップを有する岩塩構造MgZnO薄膜の結晶成長、及びその結晶を用いたバンド端発光に成功しています。

## アピールポイント

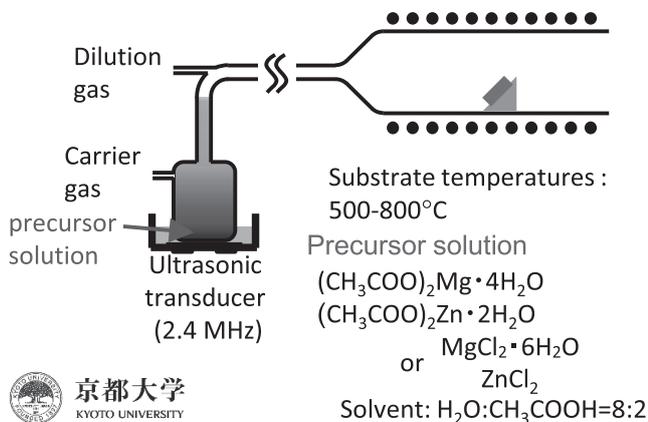
### ● 岩塩構造MgZnOの利用

バンドギャップが7.8 eVの岩塩構造(RS-)MgOと4.5 eVのRS-ZnOの混晶化により、波長160-200 nmの真空紫外線(VUV)領域並びに200-280 nmの深紫外線(DUV)領域の発光素子材料として高いポテンシャルを秘める。

励起子束縛エネルギーが大きく(RS-MgOで80-85 meV)、MgO組成50%以上で直接遷移型となる。

### ● ミスト化学気相堆積(CVD)法による成膜

特徴: シンプルな装置構成、無害、量産向き



工学院大学

研究戦略部 研究推進課

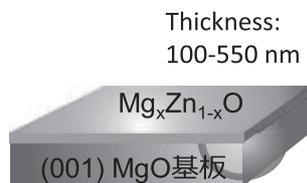
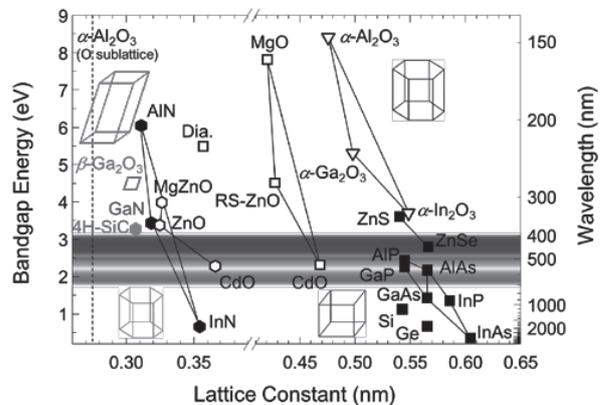
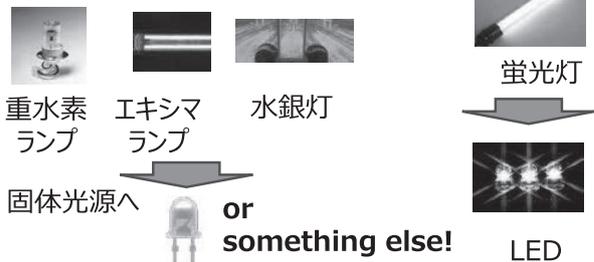
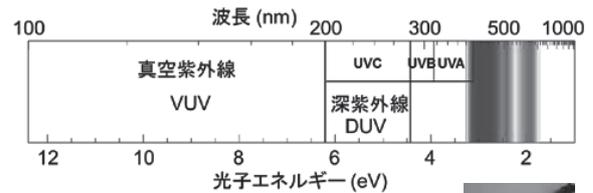
〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号

〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

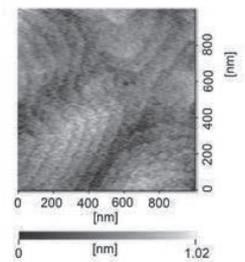
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304

TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



XRD  
Δθ (002)=170-740 arcsec  
Δω (002)=80-580 arcsec



原子間力顕微鏡像

RMS=0.16 nm

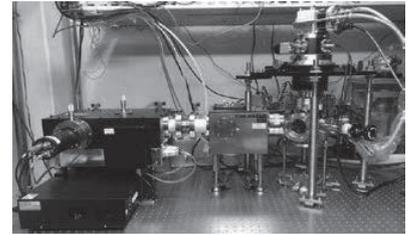
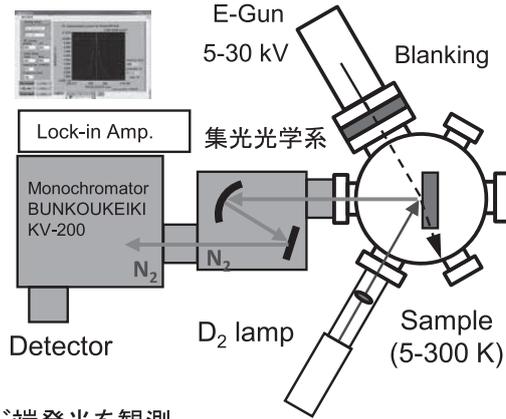
本研究は科学研究費補助金 基盤Aに基づくものです。



アピール  
ポイント

● 真空紫外線分光システム

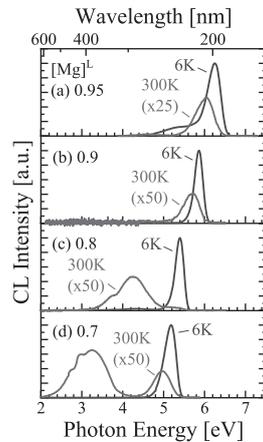
光路を全て窒素でパージすることにより、115 nmまでの発光観測が可能です。試料室は真空中に保たれており、試料温度を5から300 Kの間で変化させることができます。



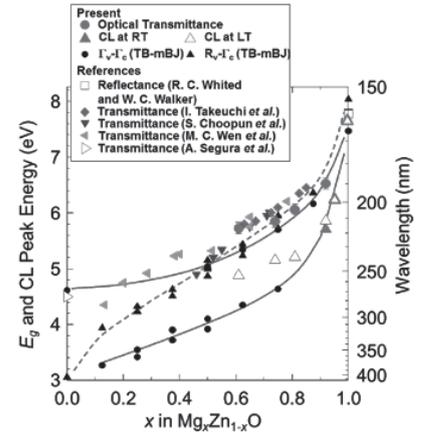
工学院大学  
KOGAKUIN UNIVERSITY

● 真空・深紫外線域でのバンド端発光を観測

(001)MgO基板上にミストCVD法により成膜したMgZnO薄膜からの発光スペクトルです。塩化物系プレカーサ溶液中のMgモル濃度を変化させることで、発光波長を変化させることができます。6 Kですが、最短で波長199 nmのバンド端発光の観測に成功しました。



バンドギャップと発光エネルギーの間には大きなストークス様シフトが観られます。原因は未解明ですが、おそらくRS-MgOとRS-ZnOのイオン性の違いに起因するものと考えられます。



バンドギャップと発光エネルギーの関係

利用・用途  
応用分野

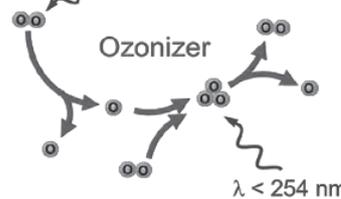
● 固体真空紫外線を用いたオゾン発生装置

● UV殺菌

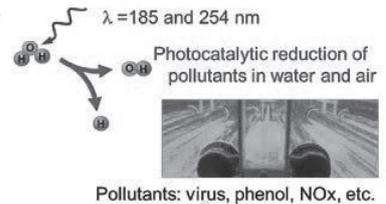
● 光化学反応による新材料開発

● 半導体素子、ディスプレイパネルなどの製造に利用されるEUVリソグラフィの光源

√Ozone cleaner λ < 185 nm or Silent discharge



√UV sterilization



関連情報

● 関連論文 = K. Kaneko *et al.*, Appl. Phys. Express **9**, 111102 (2016).

“Growth of rocksalt-structured  $Mg_xZn_{1-x}O$  ( $x > 0.5$ ) films on MgO substrates and their deep-ultraviolet luminescence” = T. Onuma *et al.*, Appl. Phys. Lett. **113**, 061903 (2018).

“Impact of local arrangement of Mg and Zn atoms in rocksalt-structured  $Mg_xZn_{1-x}O$  alloys on bandgap and deep UV cathodoluminescence peak energies”

= K. Ishii *et al.*, Appl. Phys. Express **12**, 052011 (2019).

“Pure deep-ultraviolet cathodoluminescence from rocksalt-structured MgZnO grown with carbon-free precursors”

● 関連 URL = <https://iopscience.iop.org/article/10.7567/APEX.9.111102/meta>

= <https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5031174>

= <https://doi.org/10.7567/1882-0786/ab10e2>

工学院大学 研究戦略部 研究推進課  
〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号  
〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304  
TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>



本研究は科学研究費補助金  
基盤Aに基づくものです。



# マイクロLEDディスプレイの画素光制御技術

本田 徹 先進工学部 応用物理学科 教授 / 尾沼 猛儀 同 教授 / 山口 智広 同 准教授

キーワード: 発光ダイオード, ディスプレイ, 窒化物半導体

概要

micro-LEDを画素として利用するLEDディスプレイが、液晶や有機ELに続く「第3のディスプレイ」として期待を集める※。しかし、多数のLEDチップを集積化させる場合、技術的課題が多い上に、非常にコストが掛かる。我々は、LEDを集積化させる手法を提案・実践し、技術的課題を探ると同時に克服する手法を開発している。※日経エレクトロニクス2015年10月号

利用・用途  
応用分野

【LEDディスプレイの用途】

現在



屋内大型LEDディスプレイ

未来

LCD、OLED、QLEDの代替



スマートフォン



スマートウォッチ



テレビ/モニター



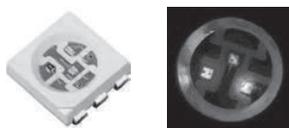
エプソン MOVERIO  
ヘッドマウントディスプレイ (HMD)

アピール  
ポイント

【LEDのメリット】

- 高輝度
- 高速応答
- 消費電力の低減
- 動画や3D画像の高精細化
- 超高速通信 (Li-Fi) の実現

【課題】



LED: 3in1chip type SMD

- チップサイズが大きく集積化が困難
- 製造工程の削減
- 新しい結晶成長法の採用
- 高発光効率なRGB蛍光体の開発、  
それらに代わる新しいRGB発光材料の開発
- コスト など



工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: https://www.kogakuin.ac.jp



# マイクロLEDディスプレイの画素光制御技術

本田 徹 先進工学部 応用物理学科 教授 / 尾沼 猛儀 同 教授 / 山口 智広 同 准教授

キーワード: 発光ダイオード, ディスプレイ, 窒化物半導体

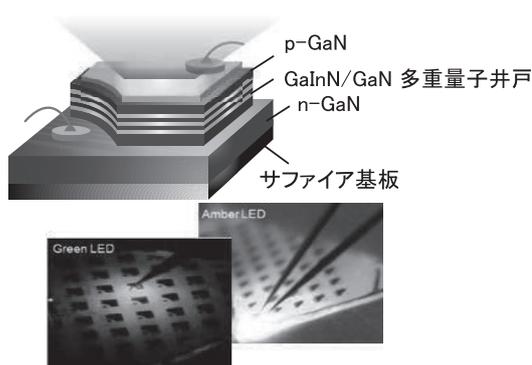
アピール  
ポイント

【LEDの屈折率が大きい】

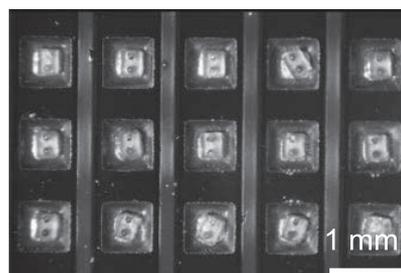
着目点

【マイクロカップアレイによる集積化】

pn接合



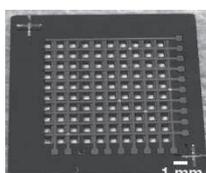
各素子の光アイソレーションをマイクロカップにより実現. 光取り出しの向上.



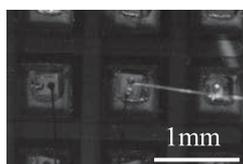
【課題】 ●クロストーク ●チップサイズ  
●低い光取り出し

解決策

【マイクロLEDチップの集積化】

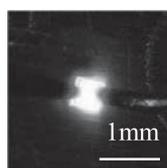


Siマイクロカップ基板

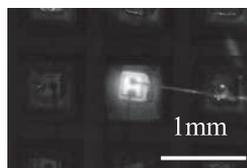


LED実装後

発光パターンの比較

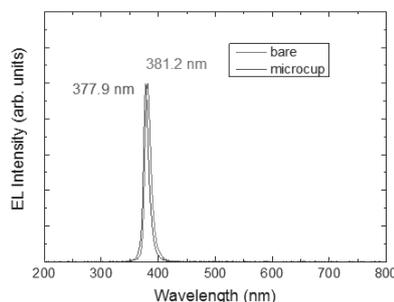


実装前



実装後

電流注入発光の様子. マイクロ反射鏡下部金属による放熱性が重要.



ELスペクトルの比較

【利点】 ●クロストーク低減 ●高い光取り出し効率 ●放熱特性

【課題】 ●微細集積化 ●配線 ●基板の除去(レーザ・リフトオフ)

関連情報

●関連 URL = <http://www.kogakuin.ac.jp/faculty/department/ae/ap/aplabo/1406.html>

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304

TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail: [sangaku@sc.kogakuin.ac.jp](mailto:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp) URL: <https://www.kogakuin.ac.jp>



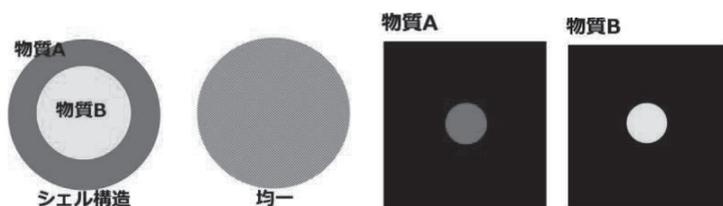
# ナノサイズ試料の内部成分イメージングのための エレクトロスプレー透析法(技術編)

森田 真人 工学院大学 先進工学部 応用物理学科 特任助教

キーワード：分析装置開発, TOF-SIMS, エレクトロスプレー, 透析, 微粒子分析, PM<sub>2.5</sub>

## 概要

本技術は、エレクトロスプレーによって生成したナノ液滴化した溶媒を吹きかけることで、微小試料中の特定の成分を選択的に透析(粒子から分離)し、基板上に展開させることができます。様々な溶媒での透析と、SIMS等の表面分析法との組み合わせで、材料中のどこにどのような成分があったかを可視化することが可能です。溶媒を工夫すれば、単なる元素分布ではなく化学的な情報まで含めて可視化できるので、微小視野のケミカルイメージング技術としても期待されます。



元素イメージングしたけど、  
どちらの構造が正しいの？ よくわからない…

図1. 空間分解能が不十分な時の元素イメージング

例えば…「微粒子の構造を知りたい!!」



1. 高額な分析装置は利用できない
2. 分析装置の空間分解能が足りない
3. 元素分析だけでなく化学状態も知りたい

## アピールポイント

- 平滑な基板上への粒子や固体材料への透析が可能
- PM<sub>2.5</sub>などの微粒子1つ単位での透析が可能
- 表面分析装置と組み合わせることで、微粒子の表面の付着物などの分析が可能
- SEM-EDXやSIMSなどでもケミカルイメージングが可能

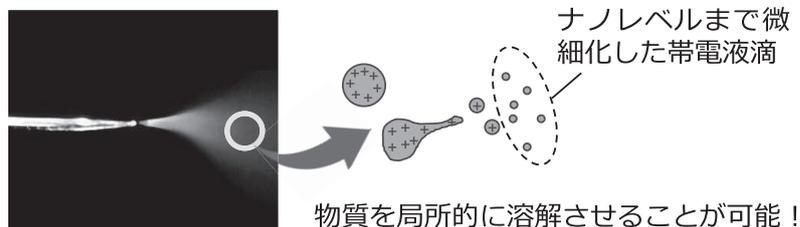


図2. エレクトロスプレーの原理

## 利用・用途応用分野

- PM<sub>2.5</sub>などの微粒子中の有害成分の可視化及び体内での挙動把握
- 高分子材料や有機物の微小視野イメージング
- 材料の微小視野での化学状態分析
- 固/液界面反応の観察、または固体の劣化試験

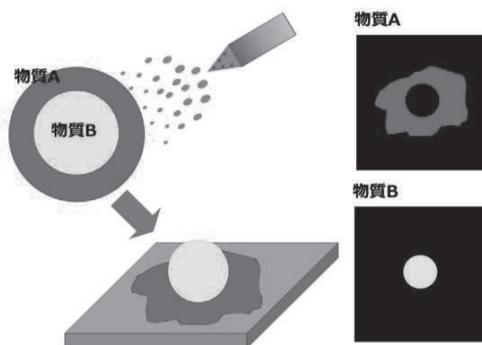


図3. エレクトロスプレー透析法の模式図

## 関連情報

- 知的財産権 = 質量分析装置および質量分析方法、出願人：工学院大学、名古屋大学 特開2018-156904
- 関連論文 = M. Morita et al., PNST, 5, 179 (2018).
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwc1045/>

(物質計測制御研究室)



工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>



# ナノサイズ試料の内部成分イメージングのための エレクトロスプレー透析法(応用編)

森田 真人 工学院大学 先進工学部 応用物理学科 特任助教

キーワード：分析装置開発, TOF-SIMS, エレクトロスプレー, 透析, 微粒子分析, PM<sub>2.5</sub>

## TOF-SIMS(飛行時間型二次イオン質量分析法)との組み合わせ

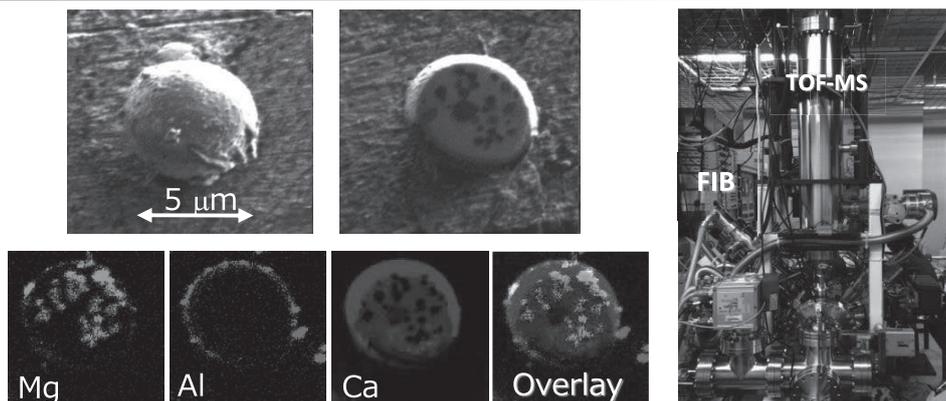


図1. 大気微粒子のTOF-SIMS分析

図2. FIB-TOF-SIMS/SNMS装置

研究室で独自に開発した FIB-TOF-SIMS/SNMS装置と組み合わせることで、無機・有機を問わず、様々な材料の高面分解能・高感度分析が期待できる。試料を急速凍結したまま分析できるため、本技術と組み合わせることで、固/液界面の分析や、化学反応の可視化も期待できる。

## 大気微粒子への応用

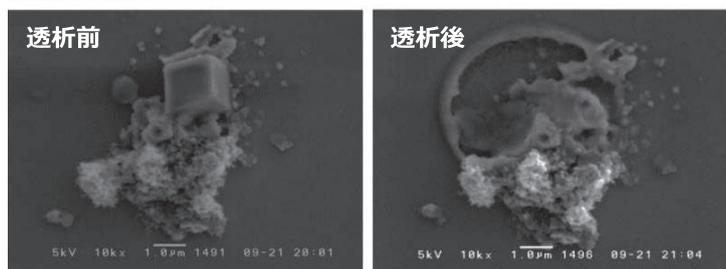


図3. 大気微粒子(BCとNaCl結晶)の透析

狙った粒子(NaCl結晶)のみを透析(溶かして基板上に展開)できており、周辺の微粒子の位置などは全く変化していない。反応前後のSEM像で、どの部分が透析溶媒に対して可溶なのかという情報が取得できる。



- ・大気化学反応の再現も可能！  
⇒微粒子の生成プロセスの可視化
- ・生体成分の透析も可能！  
⇒健康影響を評価可能

## 高分子材料への応用

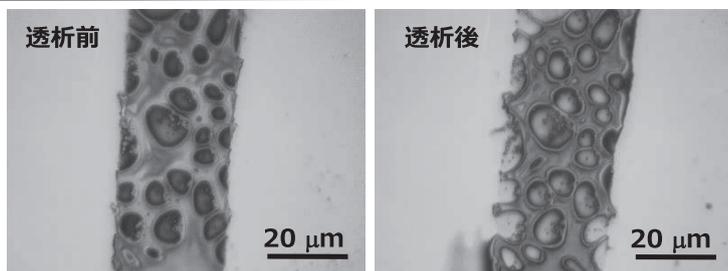


図4. ポリマーブレンド(PS/PHS)の透析

PHS(ポリヒドロキシシチレン)はそのまま、PS(ポリスチレン)のみを溶かすことに成功した。成分分析をしなくても、透析前後の形状を観察すれば、構造が把握できる。



ポリマーブレンドや有機太陽電池などの局所構造の評価に利用可能！

## 関連情報

- 知的財産権 = 質量分析装置および質量分析方法、出願人：工学院大学、名古屋大学 特開2018-156904
- 関連論文 = M. Morita et al., PNST, 5, 179 (2018).
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwc1045/> (物質計測制御研究室)



工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>



# 水素社会に向けた安全・安価な 光応答型全固体透明薄膜リチウムイオン電池の創製

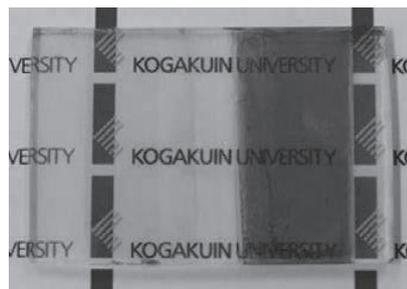
佐藤 光史 先進工学部 応用物理学科 教授 / 永井 裕己 先進工学部 応用物理学科 准教授

キーワード：光充電型リチウムイオン電池，全固体

## 概要

太陽電池による発電は光の照射時に限られ、また光強度などに依存します。光照射で発生した電力を蓄積できれば、必要な時に必要なだけ取り出す分散型クリーンエネルギー利用が実現します。そのためには、安全で安価な1つのデバイスに発電と蓄電の機能をもたせる技術革新が求められます。

本展示においては、イノベーションジャパン2015で発表した太陽光で充電できる薄膜リチウムイオン電池（PV-LIB）やマッチングプランナープログラムを通じて作製した全固相光充電リチウムイオン電池を発展させて、安全性を究極まで高めた「全固体の透明薄膜リチウムイオン電池」を公開します。本展示において公開するリチウムイオン電池は、外部回路からの充電や光による充電だけでなく、光による直接発電も可能な新デバイスです。省資源・省エネルギーの観点から、安価なエコプロセスである分子プレカーサー法で形成しました。



## アピールポイント

1. 光による充電可能な透明薄膜リチウムイオン電池
2. 光による発電も可能な透明薄膜リチウムイオン電池
3. 全固体化による安全性の向上

## 利用・用途 応用分野

1. 光照射による水の完全分解
2. スマートホン等のポータブル機器のバッテリー
3. 非常用機器のバッテリー

## 関連情報

- 知的財産権 = リチウムイオン二次電池（PCT/JP2015/078119）
- 関連論文 = H. Nagai, T. Suzuki, Y. Takahashi, and M. Sato, Photovoltaic lithium-ion battery fabricated by molecular precursor method, *Functional Materials Letters*, 9, 1650046, 2016.  
H. Nagai, H. Hara, M. Enomoto, C. Mochizuki, T. Honda, I. Takano and M. Sato, Synchronous Electrochromism of Lithium Ion Battery with Chemically Fabricated Transparent Thin Films, *Functional Materials Letters*, 6, 1341001, 2013.
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwf1017/>

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail: [sangaku@sc.kogakuin.ac.jp](mailto:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp) URL: <https://www.kogakuin.ac.jp>

 工学院大学  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 分子プレカーサー法による薄膜形成と応用

## Molecular Precursor Method for Functional Thin Films



省資源・省エネルギーのために、材料表面の高機能化が有効です。表面修飾技術の発展が不可欠で、その技術を支える原料および機能付与法の開発が重要です。

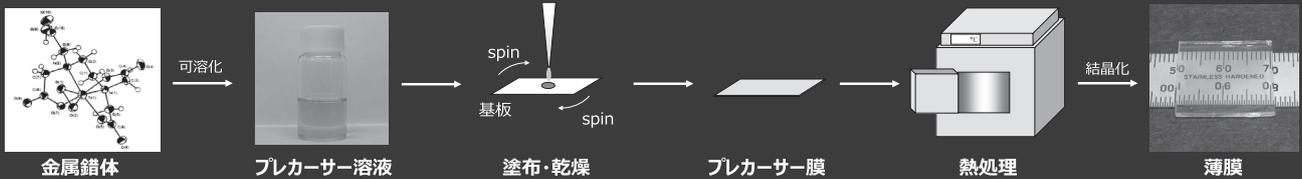
基板に密着した均一な透明薄膜の形成は、どのようにできるでしょうか？化学的には、金属イオンを含む有機・無機ポリマーの溶液を用いるゾルゲル法が知られています。では、ポリマーを経由せずに、含金属成分を適当な厚さの膜にするのは可能でしょうか？この疑問に答える薄膜形成法が分子プレカーサー法で、成型加工・コーティングの視点で錯体を設計し、電子材料から医療用材料まで広い分野への適用をめざしています。錯体（配位化合物）や有機・無機複合体の応用技術です。



分子プレカーサー法で初めて形成したスピネル型Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>薄膜

**分子プレカーサー法** 分子プレカーサー法は、汎用有機多座配位子\*を結合させた錯体とアルキルアミンを組み合わせたプレカーサー溶液を用います。プレカーサー溶液を基板に塗布・乾燥し、プレカーサー膜を熱処理して、均一透明な金属酸化物薄膜などを簡便に形成できます。

\*エチレンジアミン四酢酸 (EDTA) やニトリロ三酢酸 (NTA) など、陰イオンになり易い入手が容易なキレート剤



### 応用とプロジェクト



#### 充放電で着脱色・電池内部反応の可視化!!

リチウムイオン電池の負極，正極活性物質を形成しました。作製した無色透明なリチウムイオン電池は、充放電で着脱色し、電池内部反応をはじめて可視化できました。

H. Nagai, H. Hara, M. Enomoto, C. Mochizuki, T. Honda, I. Takano, M. Sato, *Functional Materials Letters*, 6 (2013) 1-8.

#### ガラスに密着した低抵抗な銅薄膜!!

銅錯体溶液の塗布・低温熱処理で、ガラス基板によく密着した低抵抗な銅薄膜を形成しました。透過率や反射率など、膜厚で制御できます。

H. Nagai, S. Mita, I. Takano, T. Honda, M. Sato, *Materials Letters*, 141 (2014) 235-237.

#### 光で充電できるリチウムイオン電池!!

透明薄膜のリチウムイオン電池を応用し、光充電でLEDを点灯できるレベルのリチウムイオン電池を作製しました。現在は、高容量化に加え、全固相化や軽量化を検討しています。

H. Nagai, T. Suzuki, Y. Takahashi, M. Sato, *Functional Materials Letters*, 9 (2016) 1-4.

#### ULSI用のトレンチに銅を埋入!

ULSI デバイスの高集積化，高性能化に伴い，Cu 配線の適用が検討されています。分子プレカーサー法で，200 nm幅の微細形状へ隙間なく銅を埋めました。

H. Nagai, T. Suzuki, T. Nakano, M. Sato, *Materials Letters*, 182 (2016) 206-209.

**研究成果** 下記の書籍は、オープンアクセスです。記載したキーワードで検索してください。自由にダウンロードできます。

Hiroki Nagai and Mitsunobu Sato (2012). Heat Treatment in Molecular Precursor Method for Fabricating Metal Oxide Thin Films, Heat Treatment - Conventional and Novel Applications, Dr. Frank Czerwinski (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/50676.

Keyword; Intech\_molecular\_precursor

Hiroki Nagai and Mitsunobu Sato (2016). Highly Functionalized Lithium-Ion Battery, Alkali-ion Batteries, Dr. Dongfang Yang (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/63491.

Keyword; Intech\_highly\_lithium

Hiroki Nagai and Mitsunobu Sato (2017). Molecular Precursor Method for Fabricating p-Type Cu<sub>2</sub>O and Metallic Cu Thin Films, Dr. Nikolay N. Nikitenkov (Ed.), InTech, DOI: 10.5772/63326.

Keyword; Intech\_Cu2O

Laboratory for Nano and Bio Materials  
Laboratory for oxide electronics  
Department of Applied Physics, School of Advanced Eng.  
Mitsunobu Sato, Professor  
e-mail: lccsato@cc.kogakuin.ac.jp, ext. 3397

**KOGAKUIN UNIVERSITY** | KUTE-TOKYO  
Kogakuin University of Technology & Engineering

# アンモニアの分解による水素供給システム

雑賀 高 先進工学部機械理工学科 教授

キーワード: アンモニア, 水素社会, ゼロエミッション, 脱炭素, 燃料電池

**概要** 当研究グループは、新しい水素キャリアとしてアンモニアを用いる燃料電池に関するクリーンエネルギーシステムの研究開発を行っている。工業用の液化アンモニアからルテニウム触媒を利用して、水素生成を行う。触媒を利用することにより、加熱分解に必要な温度の低下を促し、効率化を図る。また、アンモニアを加熱分解した後の高温状態の分解ガスの熱量を再利用する。高温の分解ガスと加熱前のアンモニアを熱交換器において熱交換することで分解器の供給熱量を減らし、効率化を促す。そのうち、分解できずに残存した微量のアンモニアを除去するために、アンモニアの可溶性を利用した残留アンモニア除去器を用いる。本研究のアンモニア分解・水素供給システムの装置は将来的に車への搭載を目的としている。

**アピールポイント** アンモニアは、水素を高密度で化学貯蔵して、経済的で安全に輸送できる液体の水素キャリアである。Pt担持触媒を用いてアンモニアやメチルシクロヘキサン(MCH)から水素を取り出して燃料電池に供給できる。

特性表

	水素	メタノール	ガソリン	アンモニア
質量あたりの水素含有量 [wt%]	100.0	12.6	15.0	17.8
沸点[°C]	-252.6	64.7	-	-33.3
エネルギー密度[kJ/kg]	119.2	20.0	43.4	18.5
エネルギー密度[kJ/L]	84.7	158.6	316.0	126.0

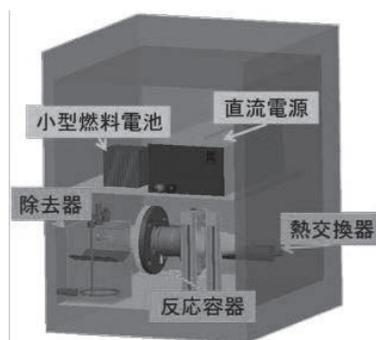
アンモニアの性質

- ◆ 空気より軽い
- ◆ 水によく溶ける
- ◆ 可燃性が低い
- ◆ 常温、常圧で気体
- ◆ 無色で刺激臭のある気体

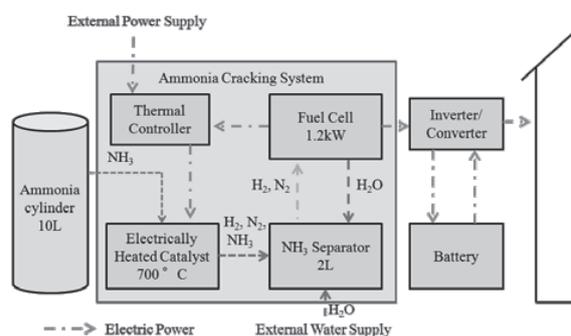
アンモニアの利点

- ◆ CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>の排出がない
- ◆ 加熱のみで分解可
- ◆ 貯蔵・輸送が容易
- ◆ サプライチェーンが豊富
- ◆ 工業排水等から精製可

利用・用途 ★アンモニア・有機ハイドライド燃料電池自動車 ★発電所  
 応用分野 ★水素ステーション用高速水素供給装置



水素生成装置レイアウト



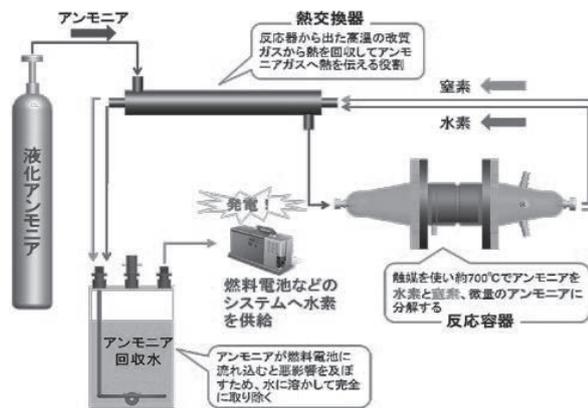
家庭用発電システム

- 関連情報**
- 知的財産権 = 水素生成装置 タマティーエルオー(株) 特願2007-202731  
 水素生成装置 学校法人工学院大学 特願2009- 43915  
 バイオマス発電システム 学校法人工学院大学 特願2014-168390
  - 関連論文 = 分解アンモニアによる車載用水素供給システムの開発, 第27回日本エネルギー学会大会, 2018  
 車載型残留アンモニア回収システムの開発, 第27回日本エネルギー学会大会, 2018
  - 関連 URL = 雑賀研究室 <https://er-web.sc.kogakuin.ac.jp/Profiles/5/0000448/profile.html>

**工学院大学** 研究戦略部 研究推進課  
 〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 E-Mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: <https://www.kogakuin.ac.jp>



## 分解システム

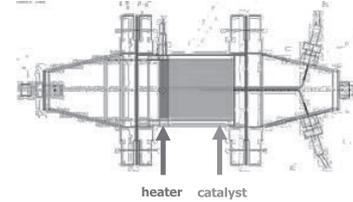


アンモニア分解システム



### ハニカム構造の特徴

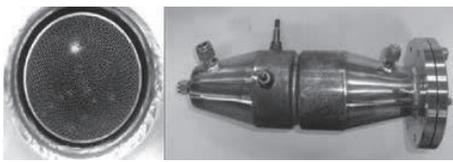
- ◆ 機械的強度が高い
- ◆ 昇温速度が速い
- ◆ 圧力損失が小さい
- ◆ 小型化が可能



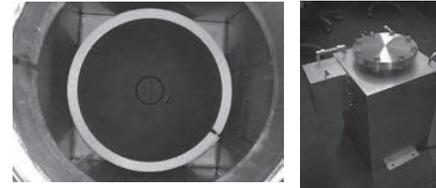
電気加熱式反応容器(ルテニウム触媒)

## 生成装置

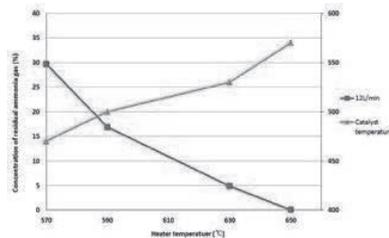
アンモニアを燃料として水素を生成し、燃料電池などの発電システムへ水素を供給する装置。装置に10Lのアンモニアボンベと1.0kWの燃料電池を接続した場合、約10時間の稼働時間が見込める。また、除去器内のアンモニア水を分離除去する装置を付けると、システム内でアンモニアを循環させることが可能である。



アンモニア分解器

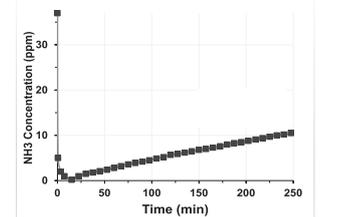


アンモニア除去器



### Catalyst Specification

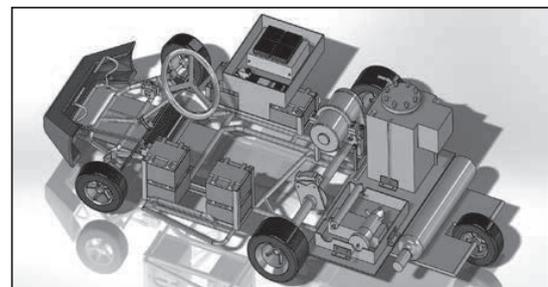
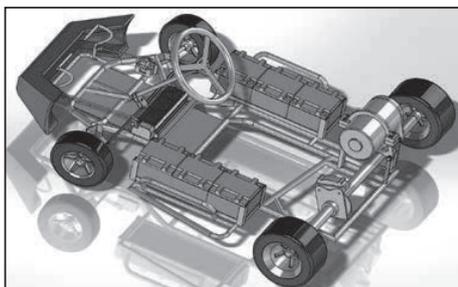
Catalyst	Ru/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 5g/L
type	Metal Honeycomb
Volume	300ml



### Separator Specification

Pressure	100 kPa
Flow rate	24 L/min
Volume	30 L

水素生成装置を燃料電池自動車に搭載し、水素社会の実現に向けて挑戦。



研究課題 現状では、完成車体の走行に関する収支理論値を算出した。現在、車体に搭載するシステムを構築し、完成車体を製作している。車体での走行実験データの取得を行う予定である。

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 E-Mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: https://www.kogakuin.ac.jp



# 1粒の粒子で電池性能を見通す — 高精度単粒子電気化学計測システム —

関 志朗 先進工学部 環境化学科 准教授

キーワード: リチウムイオン電池, 電極活物質, 電解質, 高速評価, 高精度分析

**概要** 着目を浴びる蓄電池の開発分野において、性能評価を行う際には所定量の正極・負極・電解質を其々組み合わせ実電池に組み上げる必要があり、長時間・多大なコストが必要となる。本システムは、電池材料の性能を支配する電極(正極・負極)の粒子1粒に直接コンタクトし、これを評価するので、開発途上の少量サンプルの性能評価や材料の高速スクリーニングを可能とする技術である。また、従来の電池系では電極作製に必要となり、導入されている副次的な材料(導電材、結着剤)を用いない性能評価が可能であり、蓄電池全体への影響が最も大きい電極活物質の性能を容易かつ正確に俯瞰できる。

**アピールポイント**

- ・粒子1粒で性能を見通すことができるため、希少・開発中・高価なサンプルなども容易に計測・性能評価することが可能。
- ・不活性かつ開放系での測定を基本とするため、添加剤などをその場で導入しながら性能変化を直接観測することが可能。

蓄電池及び類似する電気化学デバイスの電極/電解質の評価、電池全体の評価に最適!

**利用・用途  
応用分野**

- 蓄電池の高速性能評価システム
- 高性能蓄電池を必要とする分野(小型民生用途、電気自動車、定置用蓄電池)への導入・普及推進
- 材料開発段階における蓄電池への適用可否の高速判断

LOAD

Active Electrolyte Cathode

Active material Binder Electrically conductive additive Current collector

正極材料の構成  
・正極活物質  
・導電助剤  
・バインダー

反応に直接関与  
電池の性能を決める

合材として使用

正極活物質単独の  
電気化学特性は不明確

SEM image of microprobe's tip

○従来の電池正極では  
・合材として使用  
・含有する活物質粒子の個数が不明  
・抵抗成分の同定が困難

解決方法、提案として

○活物質のみに注目した測定方法  
・正極活物質の単一粒を用いた測定  
・電極厚さ、多孔度の影響を無視  
・活物質が有する本質的な抵抗成分・電気容量の見積りが可能

粒子径と同程度の超微小電極を作製

一般的なリチウムイオン電池。

単一の電極微粒子を扱う意味。

**関連情報**

- 知的財産権: 固体電解質形成用組成物、高分子固体電解質、固体電解質形成用組成物の製造方法、高分子固体電解質の製造方法及び全固体電池、出願人: 学校法人工学院大学、特願2017-232870
- 関連 URL: <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwb1064/>

工学院大学

研究戦略部 研究推進課

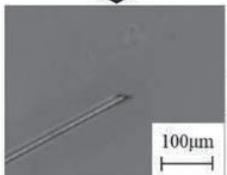
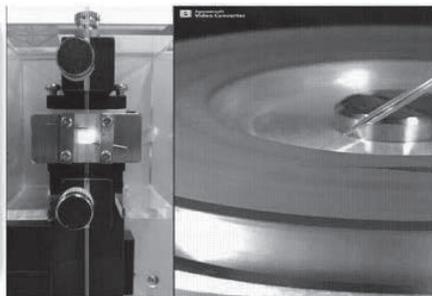
〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>



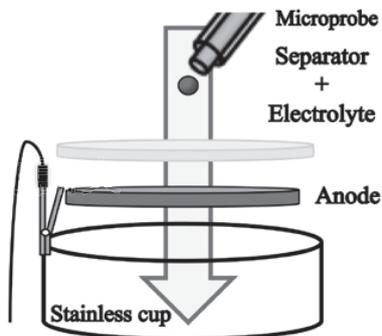
- 白金線 ( $\phi 20 \mu\text{m}$ ) をガラスキャピラリ (GD-1) に挿入
- プーラー (NARISHIGE:PC-10) で加熱・切断し、先端を極細に加工
- 先端の研磨 (粒子に対して垂直に接触できるように調整)



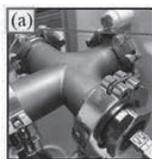
研磨後のマイクロプローブ先端

マイクロプローブをマニピュレーション  
活物質1粒のみをとらえることが可能  
(約5~10 $\mu\text{m}$ )  
Ar不活性雰囲気中のGB内にて  
活物質単粒子の反応・変化を観察

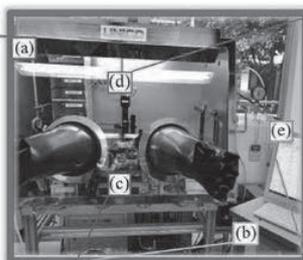
微粒子を捉えるためのマイクロプローブの作製.



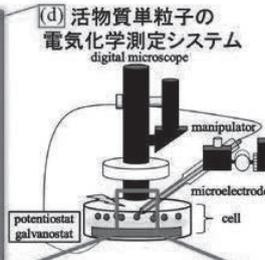
測定セルの内部構造.



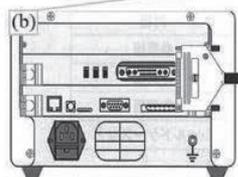
GB内測定装置との外部接続を図るフランジ



$\mu\text{m}$ オーダーの操作を行う微・粗動マニピュレーター



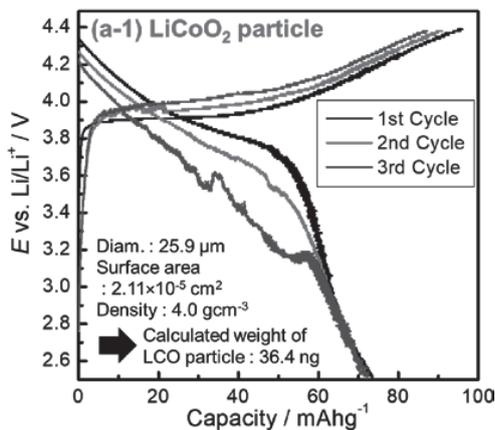
デジタルマイクロスコープによる直接観察



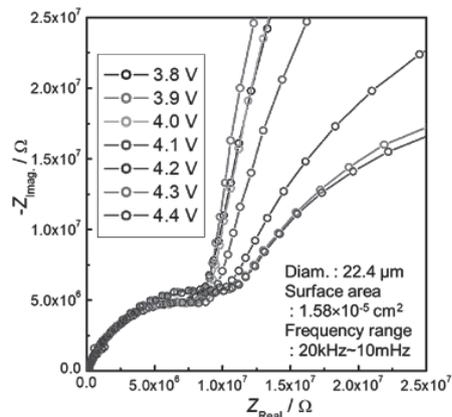
HZ-7000 (北斗電工) 微小電流の検出が可能

(d) 活物質単粒子の電気化学測定システム

測定システムの概要.



単一電極活物質の充放電曲線及び算出された活物質1粒子の重量.



単一電極活物質のインピーダンススペクトル. 電極本来の物性(内部抵抗・皮膜抵抗)を分離して計測できる

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



# 遮音性能向上を実現する音響メタマテリアル

山本 崇史 工学院大学 工学部 機械工学科 准教授

キーワード: 音響メタマテリアル, レゾネータ, コインシデンス効果

## 概要

自動車ウィンドウは、コインシデンス効果により特定の周波数帯で遮音性能が低下する。しかし、ウィンドウは遮音材を用いることができず、車室内の快適性が損なわれてしまう。一方で、音響メタマテリアルは特定の周波数の音に対する高い吸音・遮音性能が期待されている。本研究では、ガラス平板にヘルムホルツレゾネータと呼ばれる共鳴器を内蔵した音響メタマテリアルとすることで、コインシデンス周波数周辺の遮音性能の向上を検討する。

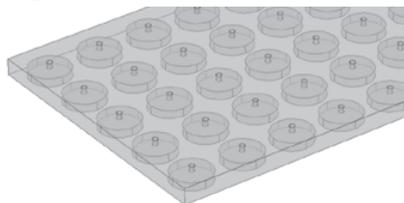


図1. 音響メタマテリアル(モデル)

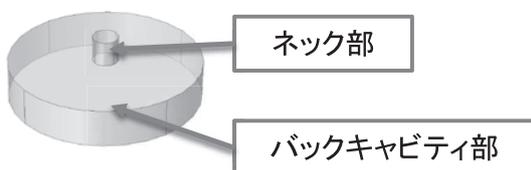


図2. ヘルムホルツレゾネータの拡大図

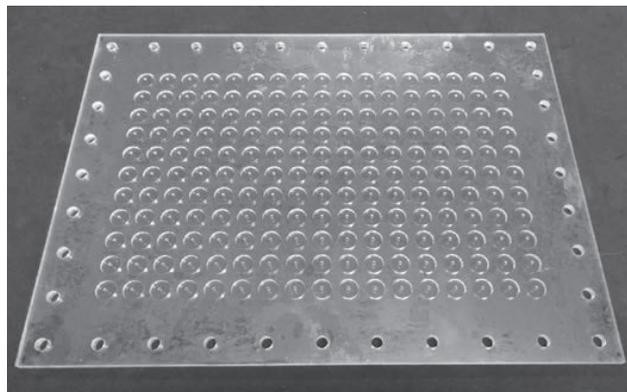


図3. 音響メタマテリアルプレート

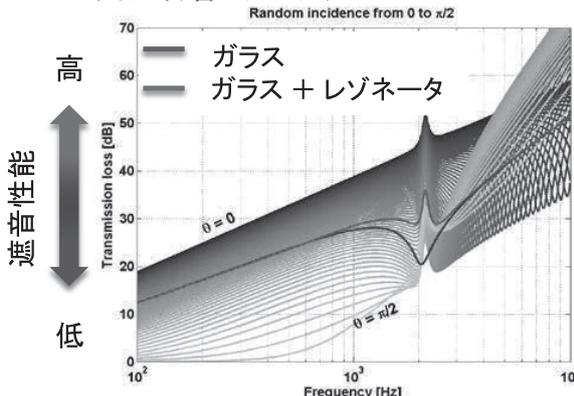


図4. 音響メタマテリアルの遮音性能

## 音響メタマテリアル

共鳴・共振系を音波長以下の間隔で周期配列した構造体。構造体全体に共鳴・共振系の音響特性を付加することができるため、特定の周波数の騒音を低減できる。

## アピールポイント

- レゾネータが空洞のため同一面積のガラス平板と比較して軽量
- 遮音材を付加することなく、コインシデンス周波数の遮音性能向上
- レゾネータの寸法を変更し、任意の周波数で高い遮音性能を得る

## 関連情報

- 知的財産権＝特願2018-129051号, 出願人:工学院大学・イビデン株式会社
- 関連論文 = T. Yamamoto, Acoustic metamaterial plate embedded with Helmholtz resonators for extraordinary sound transmission loss, Journal of Applied Physics 123, 215110 (2018); <https://doi.org/10.1063/1.5025570>
- 関連 URL = <http://www.mech.kogakuin.ac.jp/labs/acv/index.html>

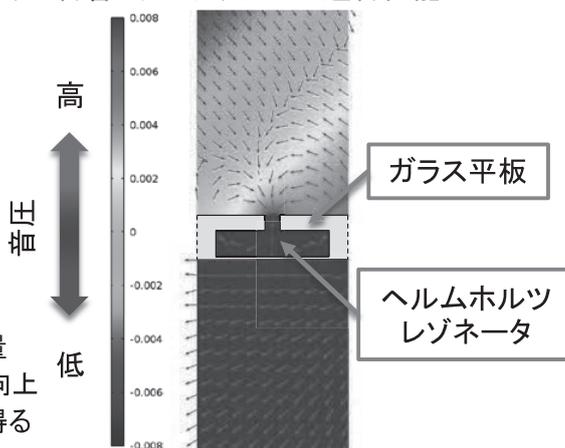


図5. レゾネータ周辺の空気の音圧・速度分布

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>



# 遮音性能向上を実現する音響メタマテリアル

山本 崇史 工学院大学 工学部 機械工学科 准教授

キーワード: 音響メタマテリアル, レゾネータ, 二重壁

## 概要

近年普及しているハイブリッド、電気自動車の車室内において風切り音やロードノイズなどの騒音が目立つという問題がある。これら低中周波数の騒音は既存の遮音材で遮音することが難しい。遮音性能を上げる方法として、二重壁構造が挙げられるが、中間空気層の共鳴により一定の周波数帯で遮音性能が減少する共鳴透過という現象が発生する。本研究では二重壁の共鳴透過による遮音性能の低下を音響メタマテリアルにより抑制し、遮音性能を幅広い周波数帯で増加させることを目的とする。

## 音響メタマテリアル

音響メタマテリアルとは音波長よりも小さい単位構造の周期的集合体である(図1)。単位構造中に含まれる共振系の共振により、固有振動数周辺の周波数で遮音性能を増加させる。

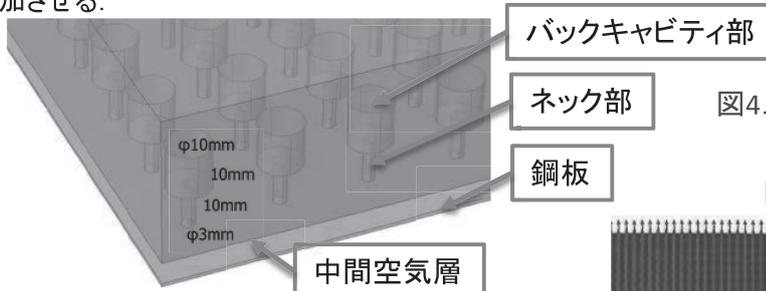


図1. 音響メタマテリアル

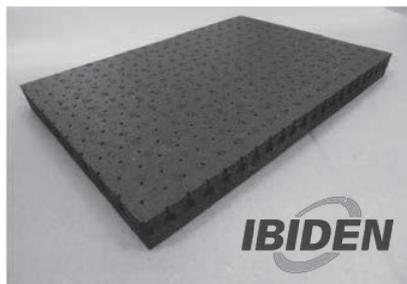


図2. 音響メタマテリアル化した遮音材

## 関連情報

- 知的財産権 = 特願2018-129051号, 出願人: 工学院大学・イビデン株式会社
- 関連論文 = T. Yamamoto, Acoustic metamaterial plate embedded with Helmholtz resonators for extraordinary sound transmission loss, Journal of Applied Physics 123, 215110 (2018); <https://doi.org/10.1063/1.5025570>
- 関連 URL = <http://www.mech.kogakuin.ac.jp/labs/acv/index.html>

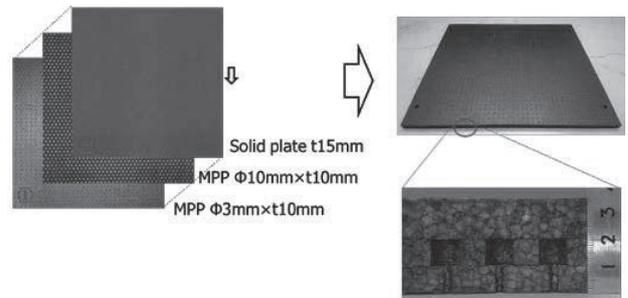


図3. 音響メタマテリアルの構造

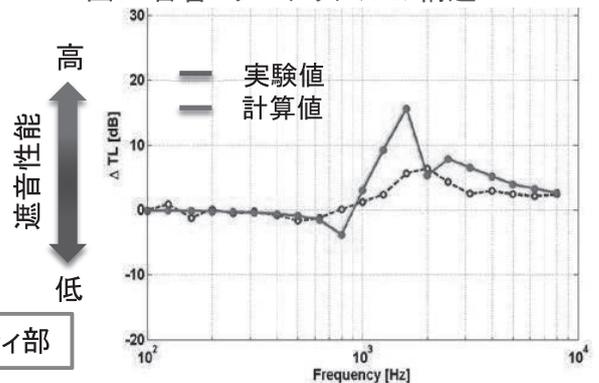


図4. 音響メタマテリアルを適用した場合の効果

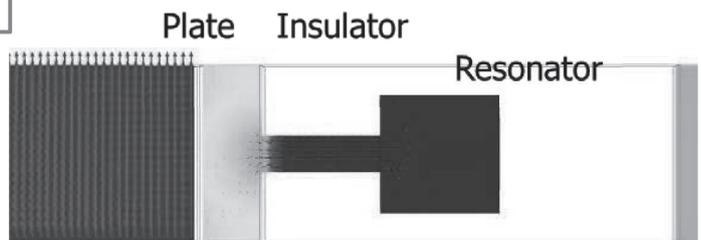


図5. 音圧・速度分布の解析結果

## アピールポイント

- 質量則によらない遮音効果の向上
- 様々な形状に成形しても性能が変化しない
- 従来の遮音材では困難である  
低中周波数騒音の遮音性能向上

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>



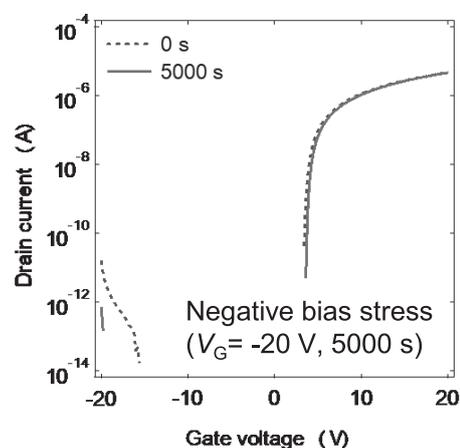
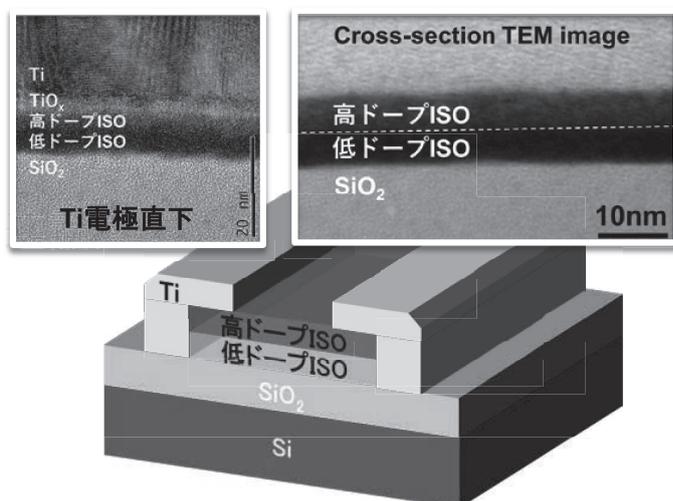
# 移動度と動作安定性を同時に向上させた 2層薄膜トランジスタ

相川 慎也 工学部 電気電子工学科 准教授

キーワード: アモルファス酸化物, 薄膜トランジスタ, スパッタリング, ディ스플레이応用

## 概要

ポスト8kや裸眼立体視可能な次世代超高精細大画面ディスプレイを実現するには、画素駆動用薄膜トランジスタ(TFT)の移動度向上が不可欠です。現行酸化物TFT材料は、大面積製造が可能である一方、移動度と動作安定性がトレードオフの関係にあり、これらの両立が課題でした。今回、新しい元素構成の酸化物半導体を用いた独自積層構造のTFTを開発し、移動度と動作安定性を同時に向上させる技術を確認しました。250°Cの低温作製条件において、高温プロセスが不可欠な従来品を凌駕する特性を実現しました。



従来

TFT移動度と動作安定性がトレードオフ

今回

TFT移動度と動作安定性を同時に向上

独自開発酸化物半導体を用いた  
ホモ積層チャネルを開発

$$\mu_{FE} = 17.4 \text{ cm}^2/\text{Vs}$$

$$\Delta V_{on} = 0.2 \text{ V}$$

## 関連情報

- 関連論文
  - 1) S. Aikawa, et al. *Jpn. J. Appl. Phys.* **58**, 090506 (2019). STAP REVIEW
  - 2) T. Kizu, S. Aikawa, et al. *J. Appl. Phys.* **120**, 045702 (2016).
  - 3) S. Aikawa, et al. *Appl. Phys. Lett.* **106**, 192103 (2015).
- 知的財産権
  - 1) 薄膜トランジスタ、薄膜トランジスタの製造方法および半導体装置  
相川慎也, 他  
特許登録第6308583号
  - 2) 薄膜トランジスタおよびその製造方法  
相川慎也, 他  
特許登録第6296463号
- 関連URL 高機能デバイス研究室 <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwa1058/>



工学院大学 研究戦略部 研究推進課

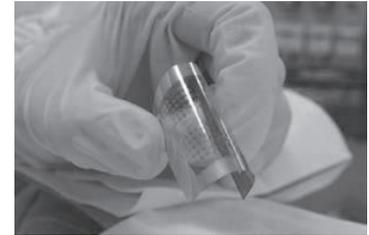
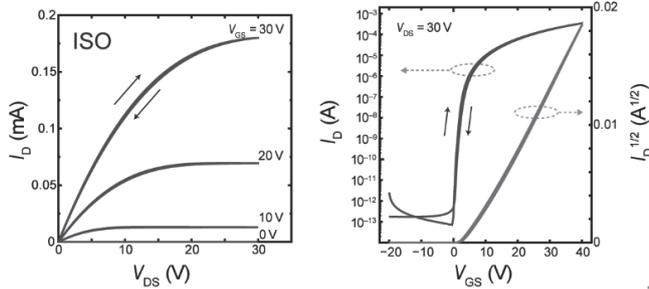
〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>

**工学院大学**  
KOGAKUIN UNIVERSITY

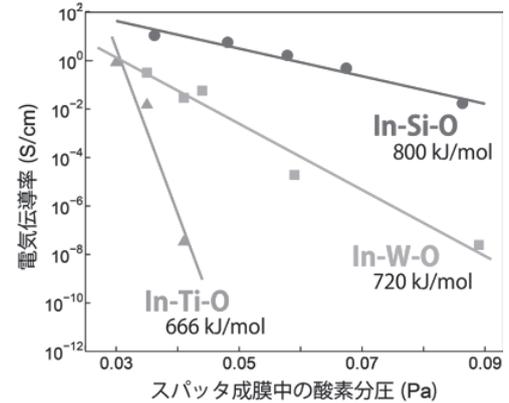
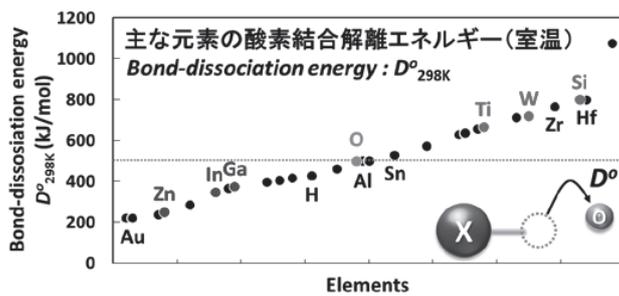
# 酸化インジウム系半導体の特徴

## 利点

- 室温程度の低温成膜条件で高移動度 ( $\sim 20 \text{ cm}^2/\text{Vs}$ )
- 高性能フレキシブルTFT

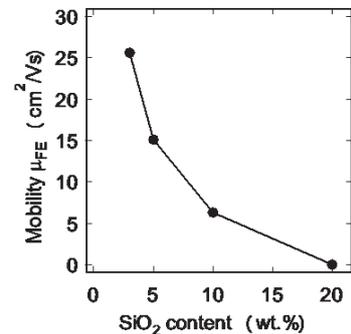
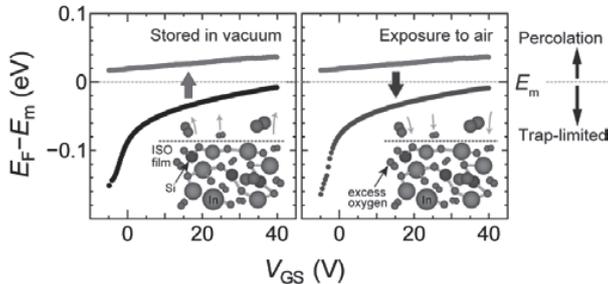


- ドーパントの物性に基づく柔軟な材料設計

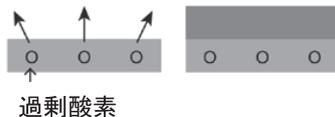


## 欠点

- 酸素の脱離/吸着によるTFT特性の変化
- 動作安定性とTFT移動度のトレードオフ関係



- キャッピングレイヤー形成による工程の複雑化



これらの欠点を同時に解決することがこれまで困難であった

## アピールポイント

- 低温プロセスにもかかわらず、従来高温製造品と同等の長期動作安定性
- 従来品の2倍以上の移動度 (約  $20 \text{ cm}^2/\text{Vs}$ ) 従来品は、約  $7 \text{ cm}^2/\text{Vs}$
- 独自開発の新元素構成かつユニークなホモ積層チャネル構造

## 応用分野

- 超高精細ディスプレイ画素駆動用薄膜トランジスタ
- 低消費電力DRAM用スイッチングトランジスタ
- ペロブスカイト太陽電池の電子輸送層

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



# X線回折を用いた3次元溶接残留応力推定法と未溶着部の検出 (概要編)

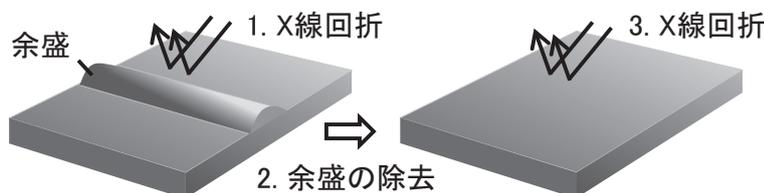
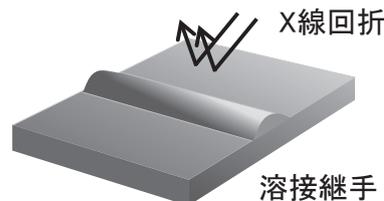
小川 雅 工学部 機械システム工学科

キーワード: 残留応力, 非破壊, X線回折, 溶接, 欠陥検出, 逆問題, 余寿命予測, 有限要素法

## 概要 <本技術の特徴1>

中性子を用いず, X線回折法による表面計測結果から3次元残留応力分布を現場で非破壊に評価する。

- 従来の残留応力の非破壊評価法
  1. X線回折法: 部材表面のみ計測できる。
  2. 中性子回折法: 専用の照射施設でのみ適用できる。
  3. 溶接シミュレーション: 温度依存性のあるパラメータなどの設定が難しい。シミュレーションによる定性評価に加え, 個体差の定量評価が重要である。



## <本技術の特徴2>

間隙のない未溶着部も検出する。

- 従来の溶接欠陥検出法
  1. 放射線透過: 密着した面状欠陥は検出困難。
  2. 超音波探傷: 面状欠陥の検出には間隙が必要。超音波を面に対して垂直方向に入射する必要がある。

### 本提案手法の特徴

残留応力評価法	3次元	現場利用	非破壊
X線回折	× 表面のみ	○	○
中性子回折	○	× 専用施設のみ	○
切断法	○	○	× 破壊を伴う
本手法	○	○	○

- アピールポイント
- 3次元の残留応力分布を現場で非破壊評価できる唯一の方法である。
  - 必要なパラメータは材質(ヤング率, ポアソン比)と形状のみ。

- 利用・用途 応用分野
- 新幹線の台車, 応力腐食割れ(SCC)に晒される溶接配管の余寿命予測。
  - 航空機材料の残留応力評価, リベット代替技術として注目される摩擦攪拌接合材の品質評価。
  - 溶射材や表面改質材内部の品質評価。

- 関連情報
- 知的財産権:
    - ・残留応力推定方法, 残留応力推定システムおよびプログラム, (特許第6283866号)
    - ・残留応力推定方法, ひずみ推定方法, 残留応力推定システム, ひずみ推定システムおよびプログラム, (特許第6163643号)
    - ・内部欠陥の検出方法及び内部欠陥の検出装置, (特願2018-234397)
  - 関連論文:
    - ・小川雅, Vol. 80, No. 815 (2014), Paper No.14-00231, DOI: 10.1299/transjsme.2014smm0195 (日本機械学会賞(論文))
    - ・小川雅, 日本機械学会論文集A 編, Vol. 79, No. 804 (2013), pp. 1266-1277. (マザック高度生産システム優秀論文賞)
  - 関連 URL = <https://er-web.sc.kogakuin.ac.jp/Profiles/14/0001385/profile.html>

# X線回折を用いた3次元溶接残留応力推定法と未溶着部の検出 (原理・推定結果)

小川 雅 工学部 機械システム工学科

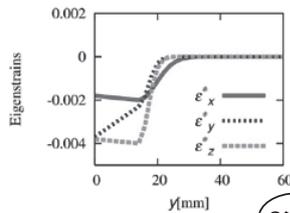
## 固有ひずみ理論

- 残留応力を直接計測せず、その原因となる固有ひずみを推定する。
- 本手法: 表面弾性ひずみと部材全体の固有ひずみとを関係づけた。

固有ひずみとは

残留応力場を再現するために有限要素モデルの節点、あるいは要素に入力する初期ひずみ。

## [原因]

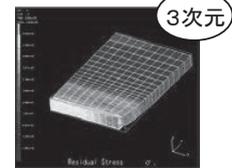


固有ひずみ (3次元)  
(初期ひずみ)  
(強制ひずみ)

順解析

FEMモデルに固有ひずみを入力

## [結果]



残留応力

弾性ひずみ (表面)

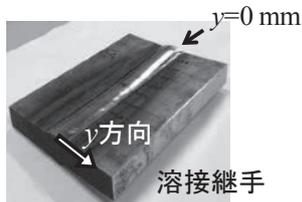
非破壊測定可

逆解析

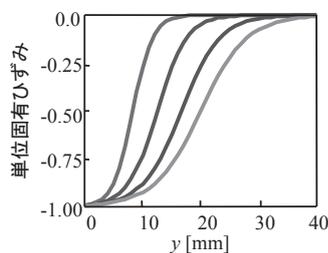
## 固有ひずみの関数表現

- 表面の2D計測情報から、全域の3D固有ひずみを推定する。 「計測数」 < 「未知数」 ⇒ 推定精度: 低
- 固有ひずみの関数近似により、未知数を削減する。 「計測数」 > 「未知数」 ⇒ 推定精度: 高

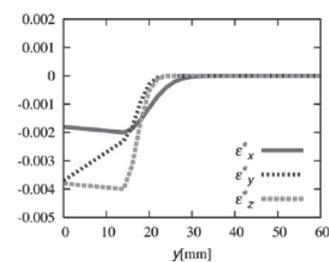
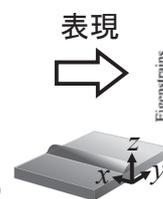
関数表現



固有ひずみは溶接線 (y=0) の近傍に集中

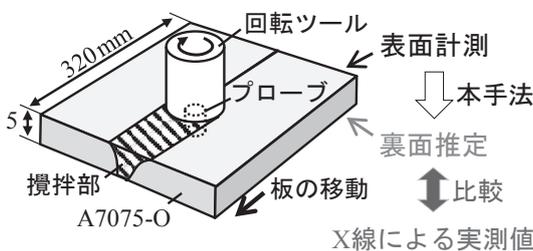


ロジスティック関数

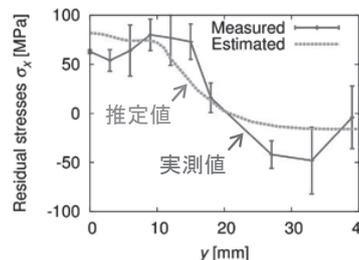


固有ひずみ

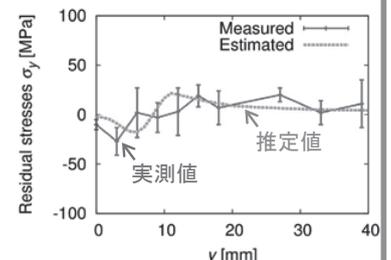
## 摩擦攪拌接合材に対する適用



- 計測点数: 摩擦攪拌部の45点
- 裏面の溶接線中央部の残留応力を評価



(a) 溶接線方向成分



(b) 溶接線垂直方向成分

本手法による残留応力の推定値と実測値との比較

# シングルハルバツハ界磁モータの設計

森下 明平 工学部 電気電子工学科 教授

キーワード: ハルバツハ配列, 永久磁石, 鏡像法, 回転機, モータ, 発電機

## 概要

磁極方向に沿った断面が正方形の永久磁石を所定の角度で回転させながら並べると、永久磁石列の片面のみに磁界が出現する。これがハルバツハ配列である。この配列を用いて回転機用シングルハルバツハ界磁を設計する手順は以下のとおりである。

[I] 次の条件で平行デュアルハルバツハ配列からリング状デュアルハルバツハ配列を設計する。

(図1→図2)

- ① 正方形磁石一辺の長さを $l_m$ 、二重リングのエアギャップ中心線の半径を $R_{c0}$ 、ハルバツハ配列一列分の永久磁石個数を $N_m$ として、 $2\pi R_{c0} = N_m l_m$  の関係を満足すること。
- ② 総永久磁石体積が変形前後で変化しないこと。
- ③ 二重リングの外側永久磁石体積と内側永久磁石体積の比が、エアギャップ中心線の外側のエアギャップ体積と内側のエアギャップ体積の比に等しくなること。

[II] リング状デュアルハルバツハ配列からシングルハルバツハ配列を次の手順で設計する。

(図2→図3)

- ① エアギャップ中心線より外側、もしくは内側をヨークで置き換える。
- ② 磁束分布に影響を与えない範囲でヨークを適切に設定する。

磁束密度 [T]

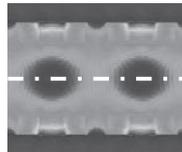
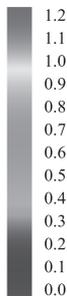


図1 平行デュアルハルバツハ配列

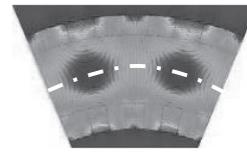


図2 リング状デュアルハルバツハ配列



図3 シングルハルバツハ配列

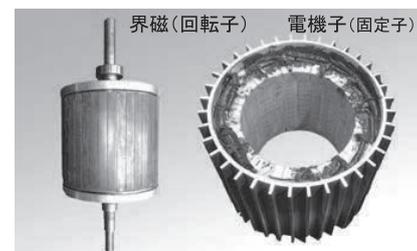


図4 設計例

## アピールポイント

シングルハルバツハ配列は鏡像法を用いて設計すると、平行ハルバツハ配列と等価な性質をもつ。また、シングルハルバツハ配列はデュアルハルバツハ配列に比べてコイルの冷却性能が格段に向上する。高回転・高トルクモータに適する。

## 利用・用途 応用分野

- ブロウ用モータの設計
- スピンドルモータの設計
- ドローン用モータの設計

## 関連情報

- 知的財産権＝特許出願中
- 関連論文 = 鈴木寛章, 森村暢夫, 森下明平:「シングルハルバツハ界磁型コアレス同期電動機の検討」, 電気学会研究会資料, RM-17-138 (2017)

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: <https://www.kogakuin.ac.jp/>

# シングルハルバツハ界磁と軽量ヨークを用いた高出力密度電動機

森下 明平 工学部 電気電子工学科 教授

キーワード: ハルバツハ配列, 永久磁石, 鏡像法, 高回転, 高トルク, モータ, 小型化

**概要** デュアルハルバツハ界磁モータを高トルク化するため、コイルの冷却性能を考慮して鏡像法を用いてシングルハルバツハ界磁を設計した。鏡像法を用いた際のヨークの断面積に対する磁束線と磁束密度分布を図1~3に示す。図中 $b$ は界磁断面積に対するヨーク断面積の比である。

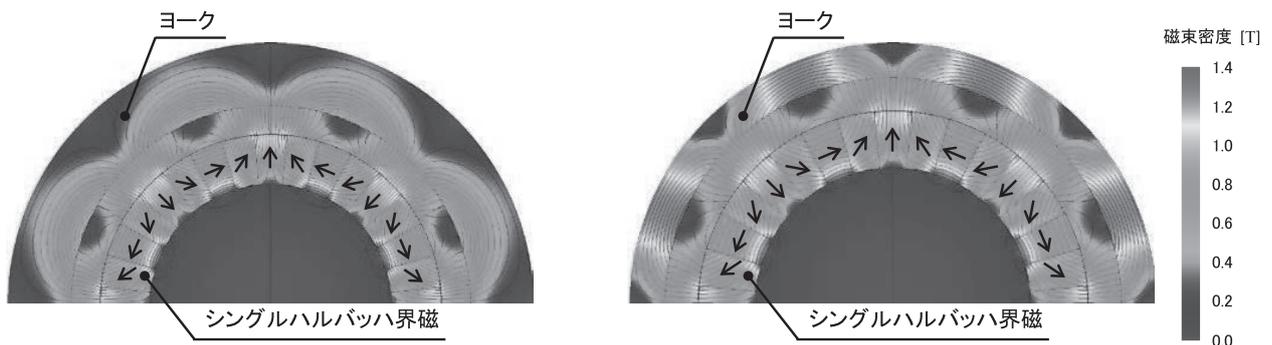


図1  $b$  が大きい場合の磁束密度分布

図2  $b$  が中程度の場合の磁束密度分布

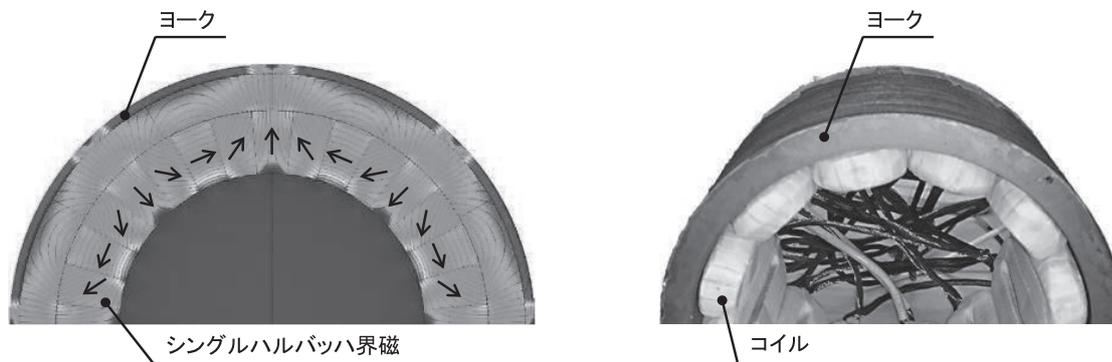


図3  $b$  が小さい場合の磁束密度分布

図4 実機の外観

**アピールポイント**

シングルハルバツハ界磁に対向するヨークの断面積を適切に設定することで、モータの出力特性の低下とトルクリップルの発生を抑えながら、冷却性能の向上と製造コストの低廉化を図ることができる。

**利用・用途  
応用分野**

- ブロウ用モータ ●スピンドルモータ ●ドローン用モータ ●その他高回転型モータ

**関連情報**

- 知的財産権＝特許出願中
- 関連論文 = 鈴木寛章, 森村暢夫, 森下明平:「シングルハルバツハ界磁型コアレス同期電動機の検討」, 電気学会研究会資料, RM-17-138 (2017)

# 信号機情報を活用した自動車のエコドライブ支援システム

向井 正和 工学院大学工学部電気電子工学科 准教授

キーワード: 自動車制御, 交通システム, 信号機制御, エコドライブ, 支援システム

**概要** 提案の計算機シミュレーションにより、信号機情報を用いない場合に比べて20%以上消費燃料を削減できます。自動車の省燃費運転のために信号機情報を利用した制御システム(図1)を提案します。提案する制御システムは、交通インフラから信号機情報を取得し、その情報に基づいて自動車の走行パターンを算出することができます。具体的には、信号機の将来の現示情報を路車間通信で取得し、有限時間先までの自動車挙動の予測と組み合わせることで燃料を最も消費しない走行パターンを生成します。

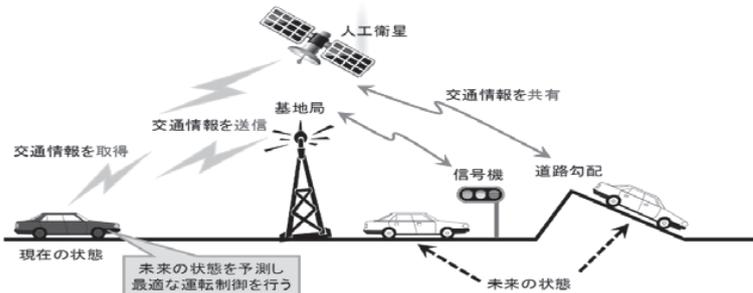


図1 エコドライブ支援制御システム

**アピールポイント**

- 一般ドライバーを模擬した走行に比して20%燃費を向上させられる(図2)
- 将来の信号機情報と前方車両の挙動予測(図3)を用いて省燃費な運転が可能
- 運転の安全性を高めることができる

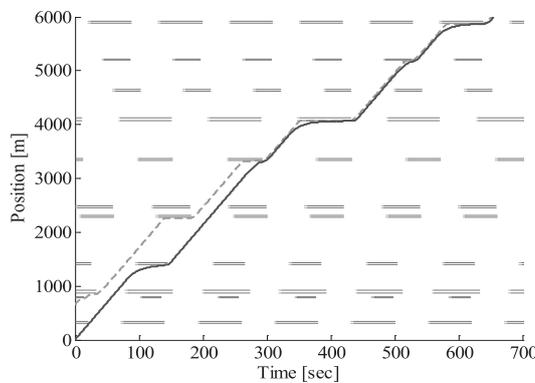


図2 制御の効果(青:提案法, 緑:信号機情報未使用のドライバーの運転)

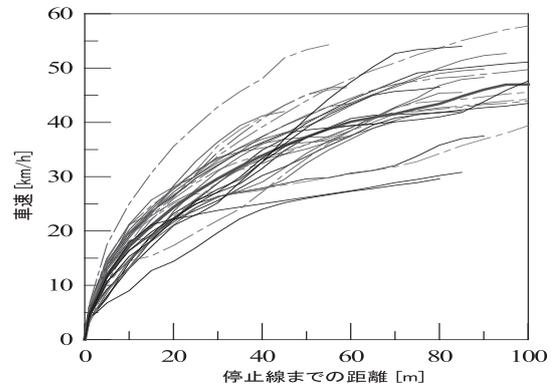


図3 ドライバーの停止線までの速度パターン (共通するパターンから挙動予測モデルを作成し、制御システムで最適な挙動を計算する)

**利用・用途 応用分野**

- カーナビシステム
- 自動運転
- 交通インフラシステム

**関連情報**

- 関連論文 = 1車線道路における交通信号機情報と前方車両の挙動予測に基づく省燃費加減速制御 <http://iss.ndl.go.jp/books/R000000004-I027923140-00>
- 関連論文 = 混合整数計画法を用いたモデル予測制御による1車線道路への合流経路生成 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/sicetr/52/11/52\\_625/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/sicetr/52/11/52_625/_article/-char/ja/)
- 関連論文 = 信号機情報を利用した混合整数計画法によるモデル予測型省燃費走行制御 [https://www.jstage.jst.go.jp/article/sicetr/52/1/52\\_1/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/sicetr/52/1/52_1/_article/-char/ja/)
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wvc1010/> (自動運転制御研究室)

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>



# 信号機情報を活用した 自動車のエコドライビング支援システム

向井 正和 工学院大学工学部電気電子工学科 准教授

キーワード: 自動車制御, 交通システム, 信号機制御, エコドライビング, 支援システム

## 課題

- 省燃費制御で走行する車両が他の車両に与える影響について

【解決法】交通流シミュレータUC-win/road(図4)を用いて, 現実の道路を再現し, 通常の走行パターンの車両と, 省燃費制御車両が混在する環境をシミュレートする. シミュレーション環境であれば, それぞれの車両の割合を自由に設定でき, 様々な状況を検討することが可能.

- ドライバーへの情報提示方法について

【解決法】いくつかの候補から, 情報提示を行い効果の検証を行う. 加減速度の目標値, 速度の目標値, アクセルブレーキを踏むかどうかの指示, を提示して, 比較することで解決することが可能である.



図4 交通流シミュレータ

## 技術の優位性

比較項目	シミュレーションで達成できている成果	将来的に確立を目指す技術	信号機情報なしの運転	従来型カーナビゲーションシステム	音声案内
A 燃費	-20%	-25%	0%	-	-
B 煩わしさ	○	◎	-	○	×
C わかりやすさ	○	◎	×	×	○

<比較項目の説明>

A ……提案手法を用いた場合の燃費の比較:シミュレーションでは20%の省燃費化が達成できているが, 実際の効果は測定して明らかにする. 将来的にはシミュレーションで達成できている値までの省燃費化を達成したい.

B ……ドライバーが感じる煩わしさ:運転中に省燃費走行パターンを実現する情報を提示することが必要であるが, 音声やモニタでどの程度負担を感じるかを評価する.

C ……わかりやすさ:ドライバーが省燃費走行パターンをどの程度実現することができるかを比べて, 適切な提示方法であれば, 走行パターンを実現できることを示せると考えている.

## 関連情報

- 関連論文 = 1車線道路における交通信号機情報と前方車両の挙動予測に基づく省燃費加減速制御  
<http://iss.ndl.go.jp/books/R000000004-I027923140-00>
- 関連論文 = 混合整数計画法を用いたモデル予測制御による1車線道路への合流経路生成  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/sicetr/52/11/52\\_625/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/sicetr/52/11/52_625/_article/-char/ja/)
- 関連論文 = 信号機情報を利用した混合整数計画法によるモデル予測型省燃費走行制御  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/sicetr/52/1/52\\_1/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/sicetr/52/1/52_1/_article/-char/ja/)
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~wwc1010/> (自動運転制御研究室)

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>





# 災害活動拠点の設営を支援する「EvaQuick」

村上 正浩 工学院大学建築学部まちづくり学科 教授

キーワード： 災害対応支援、標準化、キット化、防災教育教材

## 概要

EvaQuickは、従来の災害対応マニュアルを、ファンクショナル・アプローチの手法を用いて再構築した災害対応支援キットである。地域住民の活動拠点となる避難所、帰宅困難者の一時滞在施設、医療救護所の設営等の様々な利用場面を想定したキットを開発中である。

## アピールポイント

- ファンクショナル・アプローチを用いることで災害対応のプロセスと必要な活動を標準化できる。
- 活動に必要な手順書と資源・道具類をパッケージ化することで、専門家でなくても現場に居合わせた人で適切な対応行動をとることができる。
- 適切な行動喚起のための災害時利用だけでなく、防災教育教材としての利用も重視した工夫と設計を行っている。



## 利用・用途 応用分野

EvaQuickの構築ノウハウは、災害対応の様々な場面に応用できると考えている。

- 自助支援：在宅避難、企業BCP発動、など
- 共助支援：避難所・医療救護所・一時滞在施設の開設運営、など
- 公助支援：災害対策本部の開設運営、など

## 実用化の 課題

- 避難所開設キットについては都内の自治体(大田区、新宿区、北区、文京区、など)を中心に実際に導入されている。さらなる実用化に向けて、耐久性向上、軽量・コンパクト化、さらにいざという時に使えるよう、普段から目立つ場所に置いておきたくなるデザイン、見せたくないデザインにするための工夫が必要である。

## 関連情報

- 関連論文 避難所の開設と運営を支援する避難所開設キットの開発、日本建築学会2016年度大会(関東)学術講演梗概集、pp.885-886、2016。  
新宿駅周辺地域における帰宅困難者一時滞在施設開設支援手法の開発、第15回日本地震工学シンポジウム論文集、pp.3065-3071、2018。
- 関連 URL <http://evaquick.com/>

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>





# 帰宅困難者一時滞在施設開設キット

村上 正浩 工学院大学建築学部まちづくり学科 教授

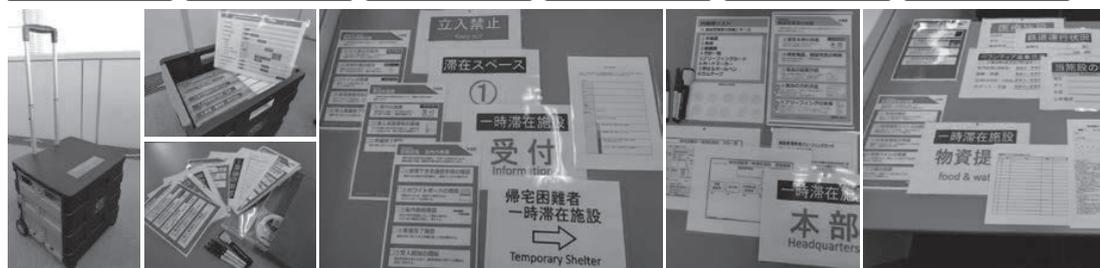
キーワード：帰宅困難者、一時滞在施設、開設支援、図上演習、実働訓練

概要

『一時滞在施設開設キット』とは、災害時に帰宅困難者を受け入れる「一時滞在施設」を開設する民間事業者のため、施設の開設および運営マニュアルをもとに、ファンクショナル・アプローチの視点から、施設の機能ごとに必要とされる手順書、掲示物、様式、道具類を整理し、パッケージ化したものである。東京大学廣井研究室、合同会社グローバルリンク(代表：市居嗣之)およびSOMPOリスクマネジメント株式会社(代表：布施康)と共同で開発した。

アピールポイント

- ファンクショナル・アプローチを用いることで、施設の開設準備から帰宅困難者の受入、施設運営、閉鎖に至る一連のプロセスに必要な活動を標準化できる。
- 活動に必要な手順書および掲示物、様式、道具類をパッケージ化することで、要員は、施設運営の現場で詳細なマニュアルを確認しなくとも、適切な対応を取ることができる。
- 帰宅困難者の受入対応をゲーム感覚で疑似体験する図上演習ツール「KUG(帰宅困難者支援施設運営ゲーム、東京大学・廣井悠ほか)」と連動させることで、KUGを用いた図上演習⇒マニュアル・手順書の見直し⇒実働訓練という、段階を踏んだ施設運営の習熟が期待できる。



キットの構成例(上段)、キットを活用した一時滞在施設運営訓練の例(下段、新宿駅周辺防災対策協議会)

関連情報



KUGの構成例と図上演習の成果例  
<http://www.u-hiroi.net/>  
 (東京大学・廣井悠研究室)

EvaQuickシリーズ「避難所開設キット」の構成例と訓練例  
<http://www.evaquick.com> (EvaQuick)

# 室内空気質の解析とその改善策の提案 —基礎編

柳 宇 工学院大学 建築学部 建築学科 教授

キーワード: 建築環境, 空気質, マイクロバイオーム, DNA解析,

## 概要

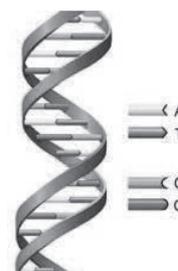
1953年にイギリス人WatsonとCrickの2ページの論文がNature誌に掲載された。その論文の内容は細胞の核の中にある遺伝情報 (genetic information) の本体であるDNA (Deoxyribose Nucleic Acids, デオキシリボ核酸) の二重らせん構造の解明であった。この発見は世界を変えた人類史上最も偉大な発明の一つといわれている。



James D. Watson



Francis Crick,

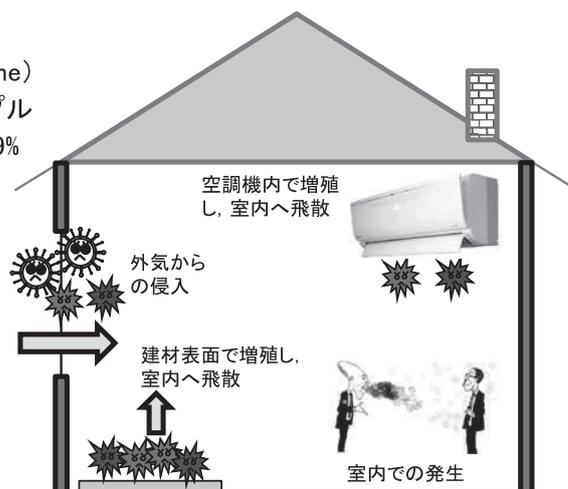


その後サンガー法, PCR (polymerase chain reaction, ポリメラーゼ連鎖反応) の開発, 次世代シーケンサーの実用化により, 建築環境における菌叢の解明とその対策の研究が急ピッチで進んでいる。

## アピールポイント

在来の培養法と異なり, メタゲノム (Metagenome) 解析は, 培養のプロセスを経ずに, 環境サンプルから直接に回収したDNAを解析するもので, 99%以上培養できないとされている微生物のDNAも解読できる。

本手法を用いれば, 室内微生物汚染において, 微生物そのもののみならず, その生育環境, 発生・侵入などを含めた室内濃度構成のメカニズムから, 室内空気質改善における総合的なアプローチを行える。



## 利用・用途 応用分野

下記に示す諸環境中マイクロバイオームの実態解明とその対策の提案。

- 1) 医療環境
- 2) 高齢者施設
- 3) オフィス環境
- 4) 学校環境
- 5) 住環境
- 6) 空調システム



## 関連情報

- 関連論文 1) 柳 宇, 加藤信介: 大学研究室におけるヒト由来細菌の分布特性, 日本建築学会環境系論文集, 第83巻, 第754号, pp.997-1004, 2018.12. DOI <http://doi.org/10.3130/aije.83.997>
- 2) 柳 宇: 環境マイクロバイオーム, 空気清浄, Vol.53, No.5, pp.50-53, 2016

● 関連 URL = <https://er-web.sc.kogakuin.ac.jp/Profiles/9/0000829/profile.html>

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

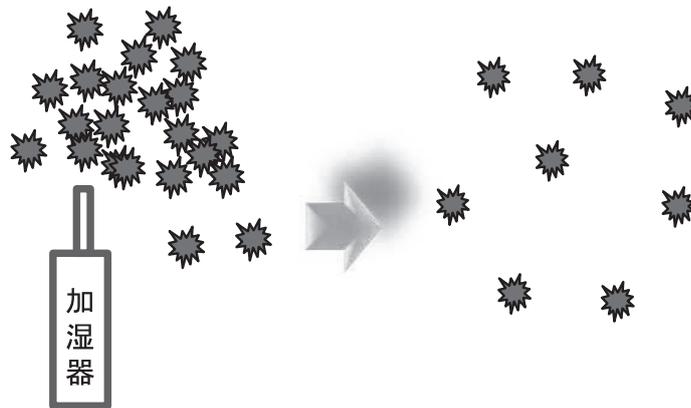
〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>

**工学院大学**  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 室内空気質の解析とその改善策の提案 —解析例

柳 宇 工学院大学 建築学部 建築学科 教授

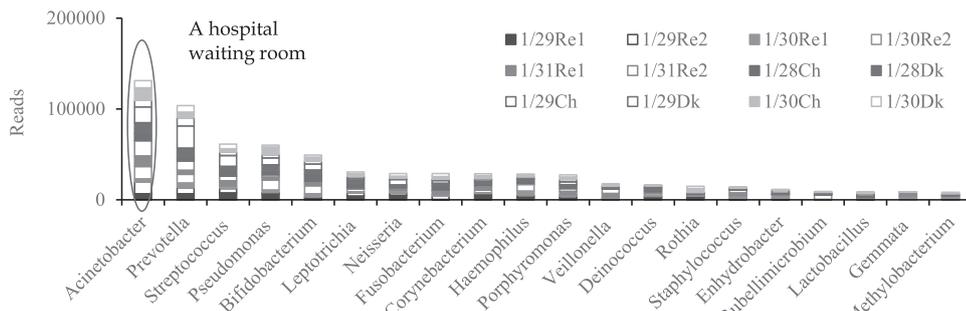
オフィス環境



加湿器付近→高濃度, 遠くまで拡散する。

過敏性肺臓炎の病原菌 *Flavobacterium* が加湿器内の水と加湿器付近空気から検出された。

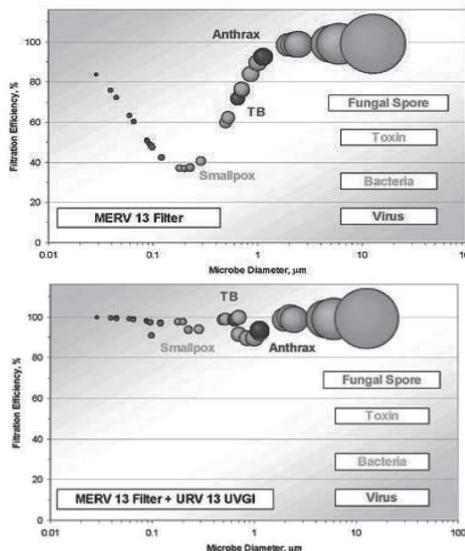
病院待合室



薬剤耐性菌のアシネトバクターとシュードモナスが空中と表面から顕著に検出された。

対策例

フィルタによるろ過と紫外線殺菌の併用で、細菌・真菌・ウイルスに対する制御効果が高まる。



Filter Rating	MERV 6	MERV 8	MERV 10	MERV 13	MERV 15	MERV 16
Bacillus anthrax spores, %	15.5	36.7	39.2	96.3	99.979	99.981
TB bacilli, %	7.4	18.1	19.5	78.6	98.0	98.1
Smallpox virus, %	3.7	7.4	7.9	39.6	68.0	70.6
Botulinum toxin, %	34.6	69.9	76.3	99.986	100	100
Influenza A virus, %	6.2	11.2	12.0	46.229	71	76
UVGI System Rating	URV 6	URV 8	URV 10	URV 13	URV 15	URV 16
Average intensity, $\mu\text{W}/\text{cm}^2$	75	150	500	2,000	4,000	5,000
Dose ( $t = 0.5 \text{ s}$ ), $\mu\text{W}\cdot\text{s}/\text{cm}^2$	37.5	75	250	1,000	2,000	2,500
Bacillus anthrax spores, %	0.4	0.8	1.5	3.1	6.0	8.9
TB bacilli, %	23.4	41.3	65.6	88.1	98.6	99.8
Smallpox virus, %	17.4	31.8	53.4	78.3	95.3	99.0
Botulinum toxin, %	0	0	0	0	0	0
Influenza A virus, %	13.8	25.7	44.8	69.5	90.7	97.2
MERV/URV Rating	6/6	8/8	10/10	13/13	15/15	16/16
Bacillus anthrax spores, %	15.9	37.2	40.2	96.4	99.980	99.983
TB bacilli, %	29.1	52.0	72.3	97.5	99.972	99.997
Smallpox virus, %	20.4	36.8	57.1	86.9	98.5	99.7
Botulinum toxin, %	34.6	69.9	76.3	99.986	100	100
Influenza A virus, %	19.2	34.0	51.4	83.589	97	99

# 自動昇降式大小兼用便器による トイレ空間の知能化

鈴木 敏彦 建築学部建築学科 教授 / 和田一義 首都大学東京システムデザイン学部 准教授

キーワード:トイレ清掃、大小兼用便器、飛沫、空間の知能化、ロボット

## 概要

大小兼用トイレにおいて、男性使用者が小便をする際に便器の縁や周囲の床や壁を汚すケースが多い。これは、成人男性が立って小便をする際の飛距離が専用小便器にくらべて長くなるため、便器の縁を直接小便が汚すばかりでなく、便器内から跳ね上がる飛沫が周囲の床や壁まで飛び散ることが原因である。

そこで、小便利用を感知すると便器が小便の適正高さまで自動で上昇するとともに便座が開き便器自体が小便器のかたちになり、飛び散りを抑制するとともに、使用後には便器の縁と床を自動清掃するトイレロボットを開発した。

## アピールポイント

- ・便器が自動昇降し、それに合わせて便器の形状が変化し、大便と小便という二つの行為に一つの便器で適正に対応する。
- ・便器と床清掃を自動化してトイレの空間の知能化により清潔で快適なトイレを創造する。

## 利用・用途 応用分野

- ・大便・小便兼用トイレに適用されるもので、コンビニエンスストア等のトイレに応用することで、清掃業務の負担軽減になる。
- ・トイレ清掃業務は、世界中のコンビニエンスストアの問題であり、その解決策となる。

## 動作イメージ

1

トイレに入室すると自動的に便器が小便用の位置に上昇し、便座が上がる。大便の場合はボタンを押して便器を通常の位置に下げる。



2

使用後に水を流すと、便座内に仕込まれたクリーナーが便器の縁を清掃する。



3

利用者が退出すると、便器が上昇し、床クリーナーが自動的に現れて床を清掃する。



4

最後に便器は下降して通常の位置に戻る。



## 関連情報

### ●知的財産権

名称: 大小兼用トイレ設備  
出願人: 学校法人工学院大学  
発明者: 鈴木敏彦、和田一義  
出願日: 2018年10月16日  
出願番号: 特願2018-194882

●関連論文 = [https://f-csc.org/wrs-fcsc-2018\\_results/トイレタスク2位WRS委員長賞/TAK](https://f-csc.org/wrs-fcsc-2018_results/トイレタスク2位WRS委員長賞/TAK)

●関連 URL = [www.atelier-opa.com](http://www.atelier-opa.com)

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



# 自動昇降式大小兼用便器による トイレ空間の智能化

鈴木 敏彦 建築学部建築学科 教授 / 和田一義 首都大学東京システムデザイン学部 准教授

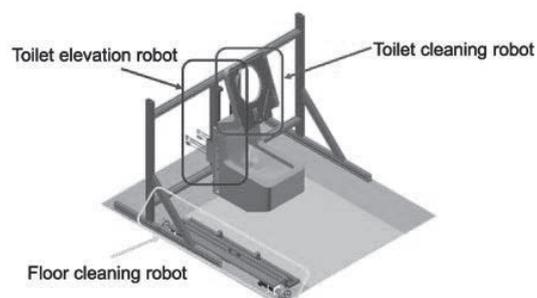
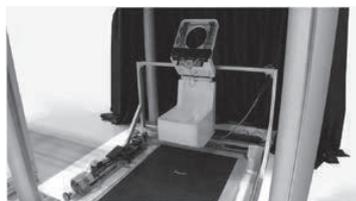
キーワード: トイレ清掃、大小兼用便器、飛沫、空間の智能化、ロボット

## 実装動作

2018年10月17日～21日、東京ビッグサイト東6/7/8ホールにて開催されたWorld Robot Summit 2018、サービスカテゴリー／フューチャーコンビニエンスストアチャレンジ／トイレ清掃タスクに参加した際の「自動昇降式大小兼用便器ロボット」の動作フローを以下に示す。(The 2nd place WRS実行委員長賞受賞)

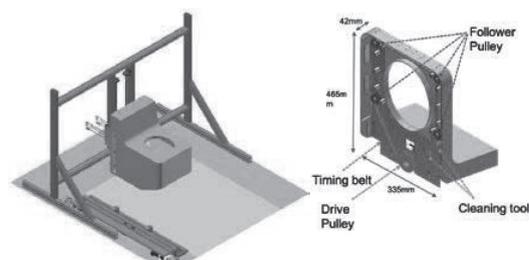
### 1

When a user enters the bathroom, a toilet bowl automatically rises to the position for urination and a toilet seat opens. To defecate, put the button and move down the toilet bowl to the normal position.



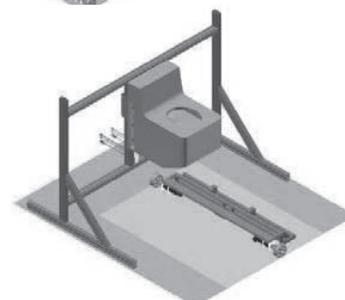
### 2

After flushing, the toilet bowl automatically moves downward. A cleaner beneath the toilet seat cleans the edge of the toilet bowl.



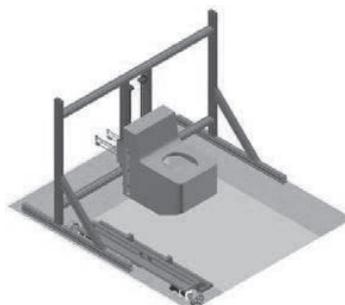
### 3

After the user leaves the bathroom, the toilet bowl moves up and a floor cleaner appears and cleans the floor.



### 4

Finally, the toilet bowl moves back to the original position.



## 今後の課題

技術的には問題はない。しかし一連の昇降、開閉、便器清掃、床清掃のタイムサイクルが、利用者が並んだ場合に長く感じられる懸念がある。清掃の回数の調整で解決する方法が考えられる。

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



# 透明保護膜仕上げが施された木造建物による インフラ構築と防災拠点的価値の創出

田村 雅紀 建築学部・建築学科 教授

キーワード: 木材、木質材料、外装保護仕上げ、紫外線劣化対策、防災拠点

## 概要

日本では旧来より、国産材を用いた建築が数多く造られてきた。一方、現代では、住宅の外装材は、普及率の高い窯業系サイディングなど模様をついた無機系材料が多くを占める。国内に豊富な木材資源を有するにもかかわらず、防火性、耐候性、長期耐用性の観点からも非住宅外装への適用は未だ途上段階にある。

一方、木材仕上げの風合いや視認性など、心理的な印象の良さの広がり根強く、使用者のニーズも保持されており、今後も各種の対策を施した上で、積極利用される可能性がある。

本研究では、木材の表面に紫外線吸収材を混和した透明保護塗装を施し、耐久性改善を図り、現在、防災拠点になるような公的施設の外装材への、木材の素地を現し仕上げとした適用の可能性を追求する内容である。

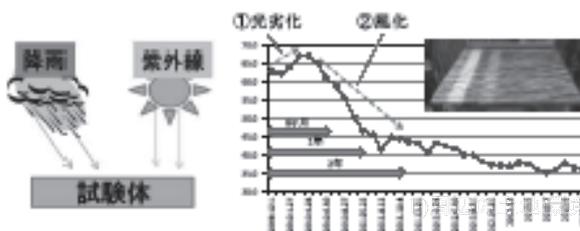


伝統的建築から現代建築における木材現し仕上げの例

## アピールポイント

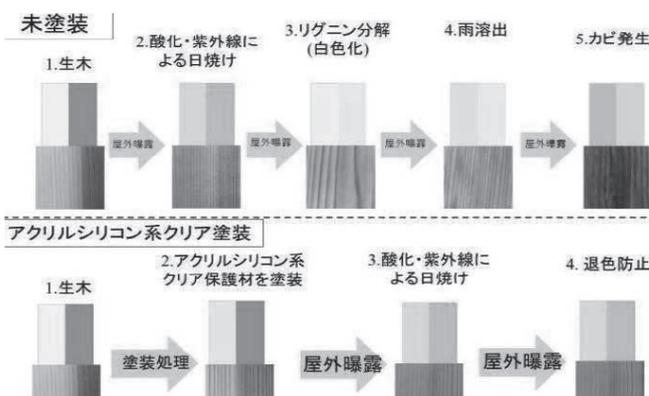
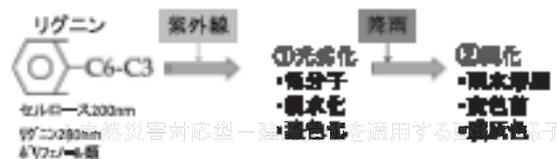
本研究では、建物に最も一般的に使用されてきた杉材を用いた。実際に外装材として使用される部位を想定し、木割の方法は、柂目、追い柂、板目の水準を設けるとともに、劣化度の比較のため辺材、心材に区分した。

その材に対し、未塗装とアクリルシリコン系透明塗装を施し、暴露環境を0度、45度、90度として紫外線と降雨の影響による劣化進行度に着目した比較・評価を行っている。



## 利用・用途応用分野

杉板にアクリルシリコン系透明塗装を施し、屋外半年間の曝露試験を行った後に、JIS Z 8730 表色系XYZ三刺激値に基づきL\*、a\*、b\*値と色差 $\Delta C^*ab$ (式)にて退色の評価を行っている。この手法は、建築のみならずインテリア分野への信頼度の高い性能検証方法であり、今後、住居・非住居の枠組みを越えた素材の適用可能性が期待される。



項目	実験要因	実験水準
研究3 アクリルシリコン 塗装	退色経過測定	L*, a*, b*
	曝露角度	0°, 45°, 90°
	含水率	水分 (%)
	紫外線強度	紫外線量 (mw/cm)
	試験体重量	質量 (g)



a) 曝露試験体

b) 測定箇所

## 関連情報

- 関連論文 = 下地啓太, 田村雅紀, 奈良利男, 島袋省三, 内藤真弘, 木質建材におけるアクリルシリコン系透明保護材を用いた紫外線劣化によるリグニン分解の抑制化、日本建築学会関東支部研究報告集, 2019.3
- 受賞 = 日本建築材料協会・優秀卒業論文賞、2018年3月
- 関連 URL = <http://www.nsg.kogakuin.ac.jp/~dt40009/tamura/>「工学院大学建築学科田村研究室ホームページ」

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: <https://www.kogakuin.ac.jp>



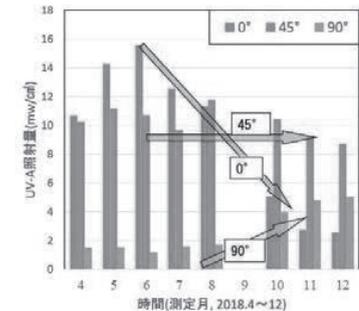
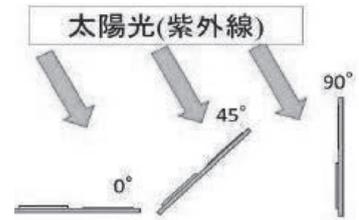
実験結果について

2018年5月より実施した、本学・屋外曝露試験所での測定状況を示す。グラフより0度と45度において強い紫外線を受けている。紫外線量ピークは6月で12月になると全体量が減少する。加え、9月頃になると太陽高度が下がる影響で0度と90度の照射量が逆転する。このような環境下で、試験体の色彩値、含水率、重量変化を紫外線量(UVA)を比較しながら測定を行う。

春から秋を経た26週間後の曝露写真は、左より保存、曝露0度、45度、90度曝露の試験体である。

L\*, a\*, b\*値の変化は明確な差を示しており、未塗装は黒く無彩色に近く退色し、辺材と心材の区別がわからないほど退色が進行している。90度試験体のみ劣化進行が遅く、心材と辺材で劣化速度が異なることがわかる。紫外線や雨により、損傷表面が荒れ、隙間に塵が入り込んでいる。

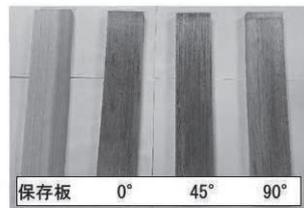
塗装試験体は、保存板と比較すると、黄色化し、辺材と心材の色差が小さくなるように変化したが、黄色の木質色は残され、角度により大きな差はなく、木材表面が保護され、曝露約半年が経過した段階でも細胞をはっきり観察することができた。



今後の可能性

木材の初期劣化である黄色変化は空気中の酸素濃度に依存せず、主に紫外線照射や酸化によって引き起こされる。雨による水分や日射による熱といった要素が初期劣化を促進することを把握できた。

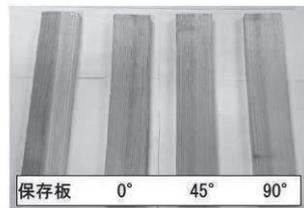
現在、使用済および計画中の大規模木造非住居建物は、その大部分が不燃処理を施したのみで紫外線によるリグニン等の細胞劣化を防止するものではないため、退色を免れずやがて黒色化する。木材のぬくもりや印象の心地よさを保持することができれば、近年建設されている大規模木造建築が公共性の高い施設が多いことから、その持続的な使用と劣化印象が少ない快適性を保つ運営のためにも、表層の仕上げ材の改質が大きな力を発揮する可能性が大きいといえる。



a) 未塗装柱目材



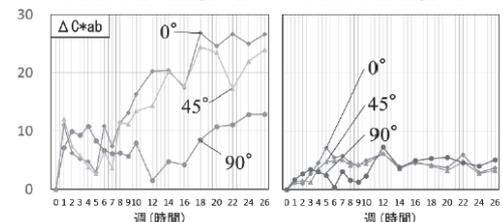
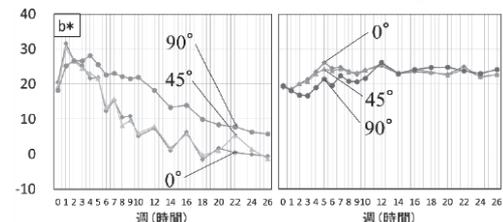
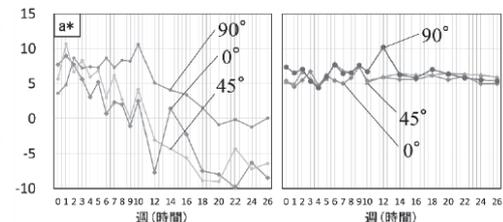
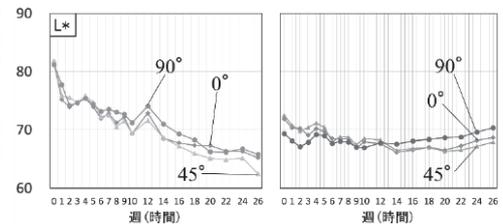
b) 未塗装拡大写真



c) アクリルシリコンクリア塗装柱目材



d) 塗装拡大写真



企業連携と社会実装

工学院大学・文科省・私大研究ブランディング事業(平成28~32年度)

工学院大学では、「巨大都市・複合災害に対する建築・情報学融合によるエリア防災活動支援技術の開発と社会実装」とする社会実装研究を実施しており、本研究はその関連研究である。

大都市圏エリアにおける既存の防災拠点施設(超高層建築などの重要施設や地域活動拠点となる避難所・体育館など)を対象に、非構造部材の効果的な使用環境の保持に貢献するテーマとなり、社会実装を視野に検討を継続している。

なお、本研究の実施は、株式会社セブンケミカル(島袋省三氏、久保田信二氏、内藤真弘氏) 奈良研究所・奈良利男氏、工学院大学(元卒論生下地啓太氏、卒論生北島佳鈴氏)と共同で研究を進めており、大規模木造建築の表面仕上げの手法の一を確立する予定である。

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 E-Mail: sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL: https://www.kogakuin.ac.jp



# 製品の真贋判定や情報の秘匿を可能にする機能性材料

藤川 真樹 工学院大学情報学部コンピュータ科学科 准教授

キーワード: ガラス蛍光体, マルチモーダル人工物メトリクス, 真正性の検証, 情報の秘匿、耐クローン性

## 概要

単一の励起波長によって複数の発光ピーク波長を示す、毒性がなく着色の少ない透明なガラス蛍光体を開発した(図1参照)。当該蛍光体は、可視光帯域において2つの発光ピーク波長(赤色, 緑色)を、近赤外線帯域において1つの発光ピーク波長(1500nm近辺)を示す(図2参照)とともに、アップコンバージョン現象とダウンコンバージョン現象を1つの励起光で実現する。

当該蛍光体は励起光を受光すると発光するが、照射される場所によって発光色と発光強度が異なる(図3参照)。例として、点Aでは発光強度の低い赤色が、点Bでは発光強度の高い緑色が観測されるものとする。点Cでは発光強度が中程度の黄色が観測される場合、そこでは発光強度が同程度の赤色と緑色の2色が発光していることを意味する。

近赤外線帯域では、発光強度の違いが観測される(図4参照)。例として、赤色が観測されていた点Aでは発光強度の低い近赤外線が、緑色が観測されていた点Bでは発光強度の高い近赤外線が観測されるものとする。点Cでは、発光強度が中程度の近赤外線が観測されている。

当該蛍光体の材料として、 $Yb_2O_3$ と $Er_2O_3$ を用いる。 $Yb_2O_3$ は励起光(980nmの近赤外線)を吸収しながら、これを励起エネルギーとしてErイオンに伝達する。一方、Erイオンは可視光帯域において赤色と緑色の発光を示すと同時に、近赤外線帯域(1500nm近辺)で発光を示す。

図3と図4で示した発光の違いは、2つのイオンの「数の比率」と「イオン間の距離」が、励起光が照射される場所ごとに異なることで生じる。これは、ガラス蛍光体の材料(母体ガラスと希土類酸化物)を炉内で溶融している間、上記の2つが自然偶発的に不均一になる場所が蛍光体中に発生するためである。

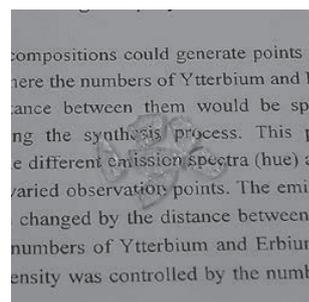


図1 ガラス蛍光体

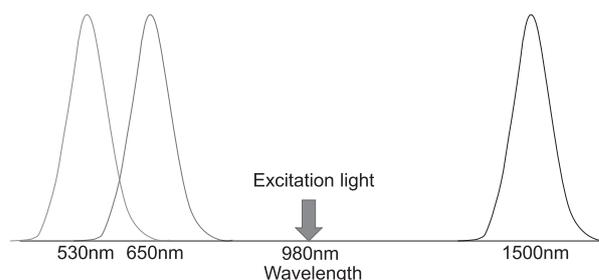


図2 励起波長と発光ピーク波長

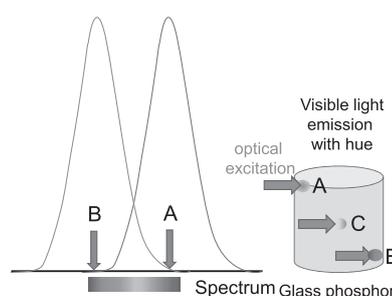


図3 発光ピーク波長と発光イメージ(可視光帯域)

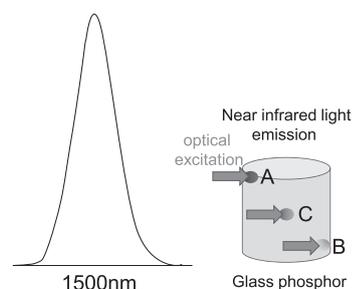


図4 発光ピーク波長と発光イメージ(近赤外線帯域)

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1

TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



利用・用途  
応用分野

### (1) 真贋の判定, クローン製造の困難化

人工物(セラミックス製品やガラス製品など)の製造過程においてガラス蛍光体の粉末を人工物に溶着させることで, ユニークな特徴情報を人工物から抽出することができる。たとえば, 製品の表面に励起光を照射すると, 図5に示すような画像が得られる。これを製品の出荷前に図6に示すシステムに登録しておくことで, 人工物の真贋を判定できる。

特徴情報のクローンを製造することは非常に困難であるため, ガラス蛍光体が外部に流出したとしても真正品と全く同じクローンが市場に流通することはない。

### (2) 情報の秘匿

ガラス蛍光体の特徴(透明であること, 励起光により発光すること)を生かし, 肉眼では不可視であるが, 励起光を照射することで二次元コードが浮かび上がる(=文字情報が抽出できる)というセラミックス製品を製造することができる(図7, 図8参照)。

製品が持つ意匠(色合いや図柄など)に影響を与えることなく文字情報を焼き付けることができるため, 製品に関する情報(作家名, 作品名, 用途など)を記録できる。また, 公開情報と秘密情報を格納できる二次元コードを用いることで, 閲覧者の権限に応じて情報の公開・非公開を制御できる(図9参照)。

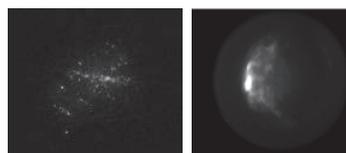


図5 可視光画像(左)と近赤外線画像(右)

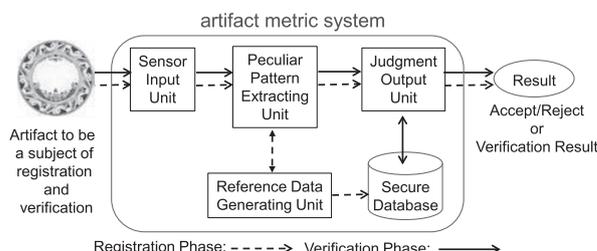


図6 人工物メトリック・システム



図7 二次元コードが焼き付けられた皿(左)とそうでない皿(右)

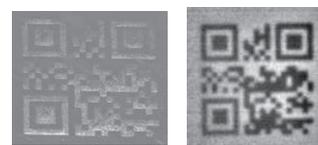


図8 転写紙上の二次元コード(左)と抽出された同コード(右)

アピール  
ポイント

- 透明無害, セラミックス製品の意匠を損なわない
- 窯業技術のコラボレーションにより実証実験済み(経済産業省・中部経済産業局・戦略的基盤技術高度化支援事業)
- マルチモーダル人工物メトリックスの実現可能性を技術的に証明

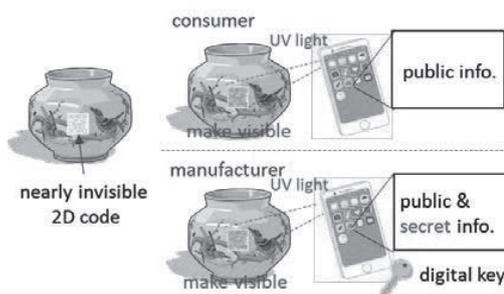


図9 権限に応じた公開情報と秘密情報の表示

関連情報

- 関連論文 = 藤川真樹, 他: 公開/秘密情報を格納したnearly invisibleな二次元コードをセラミックス製品に焼き付ける方法の提案とその評価, 産業応用工学会論文誌  
藤川真樹, 他: 有価陶磁器製品に不可視な二次元コードを焼き付ける方法の提案とその評価, 情報処理学会論文誌
- 関連 URL = <http://www.ns.kogakuin.ac.jp/~jt13557/> ※セキュリティ科学研究室
- ガラス蛍光体の開発は, 青山学院大学・瀧真悟教授との共同研究の成果である。

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>

工学院大学  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 画像処理を併用した最適化による 動画からの神経活動検出(適用編)

竹川 高志 工学院大学情報学部システム数理学科 准教授

キーワード: スパースモデリング、大規模最適化、顕微鏡による動画計測

## 概要

脳の光計測は、多くの神経細胞の活動を動画データとして記録できるため脳の原理解明に極めて有効な手法ですが、画像内で細胞が重なり合っている上にノイズが大きく、正確な活動状況の検出が困難です。我々の開発した「HOTARU」は、大規模な記録データに対しても高速に、高精度な細胞活動の自動検出ができるシステムです。細胞の活動や動画の揺らぎに対する事前知識を数理モデル化し、物体検出の画像処理技術を組み合わせ、動画からノイズ除去した細胞活動を分離します。本システムは生体記録以外の分野にも応用可能性があるものです。

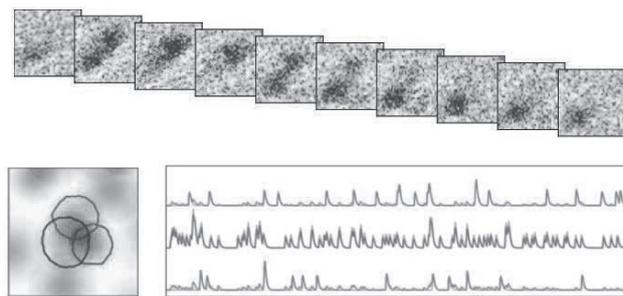


図1: 技術の概要. カルシウムイメージング動画(上)から細胞形状(左下)とその細胞の活動(右下)を正確に推定する。

## アピールポイント

- 誤検出、検出漏れが少ない
- パラメータの調整が不要
- 重なり合った細胞の活動を混線させずに独立に分離できる
- 数10GBを超える大規模データに対しても安定して動作する

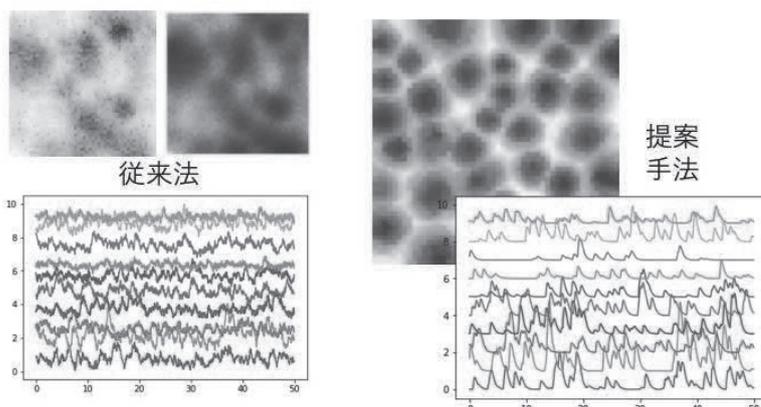


図2: 生体の顕微鏡画像でノイズが大きいため、細胞の形状と活動を正確に抽出することが困難だったが(左)、スパース最適化と画像処理の組み合わせにより精度を大幅に向上することができた(右)。

## 利用・用途分野

- 重なり合った信号源を記録したデータからノイズを除去して個々の信号源を分離する
- カルシウムイメージングデータでの脳活動記録の分析

## 関連情報

- 知的財産権 = 情報処理装置、方法、及びプログラム、出願人: 工学院大学、特願2016-083093
- 競争的資金 = 科研費 基盤(B) 2019~2021年度、JST CREST 2016~2018年度、科研費 若手(B) 2014~2016年度
- 関連論文 = Automatic sorting system for large calcium imaging data, biorxiv, 2017.
- 関連 URL = <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/215145v1>

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>

**工学院大学**  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 画像処理を併用した最適化による 動画からの神経活動検出(理論編)

竹川 高志 工学院大学情報学部システム数理学科 准教授

キーワード: スパースモデリング、大規模最適化、顕微鏡による動画計測

## 数理モデルと画像処理

脳のカルシウムイメージング動画は、重なり合った細胞の活動が色素の声質による時間空間的なゆらぎや顕微鏡観測によるノイズとともに観測される。提案手法の基本アイデアは観測データを、細胞の形状とカルシウム濃度変化の直積と仮定し、データとの誤差を小さくするという単純なものだが、カルシウムの時間変化の性質、細胞形状の性質、ゆらぎの性質などをベイズ理論やスパースモデリング、画像処理により効果的にモデルに組み込むことで従来法に対して高い精度を実現している。

## 大規模演算の高速化

実験機器や技術の発達により、100GBを超えるようなデータについても対応する必要がある。数理モデルを最適化問題として解く際に、計算量を大きく削減する独自の定式化を行っている。また、TensorFlowを利用したGPUによる並列計算を実装することによりスケーラビリティにも優れている。

## 利用・用途分野

本研究で用いた「事前知識のモデル化」やスパース性を持つモデルの高速な解法は、より広い分野への応用が可能である。

## 関連情報

- 知的財産権 = 情報処理装置、方法、及びプログラム、出願人: 工学院大学、特願2016-083093
- 競争的資金 = 科研費\_基盤(B) 2019~2021年度、JST CREST 2016~2018年度、科研費\_若手(B) 2014~2016年度
- 関連論文 = Automatic sorting system for large calcium imaging data, biorxiv, 2017.
- 関連 URL = <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/215145v1>

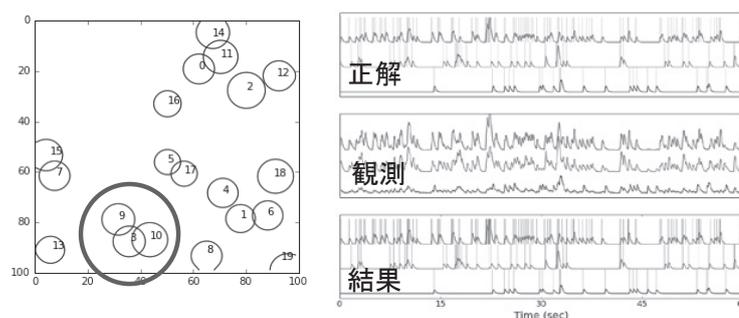


図1: 人工データによる精度の評価。重なり合った細胞の活動をノイズとクロストークを含んだ観測データから正確に検出できている。

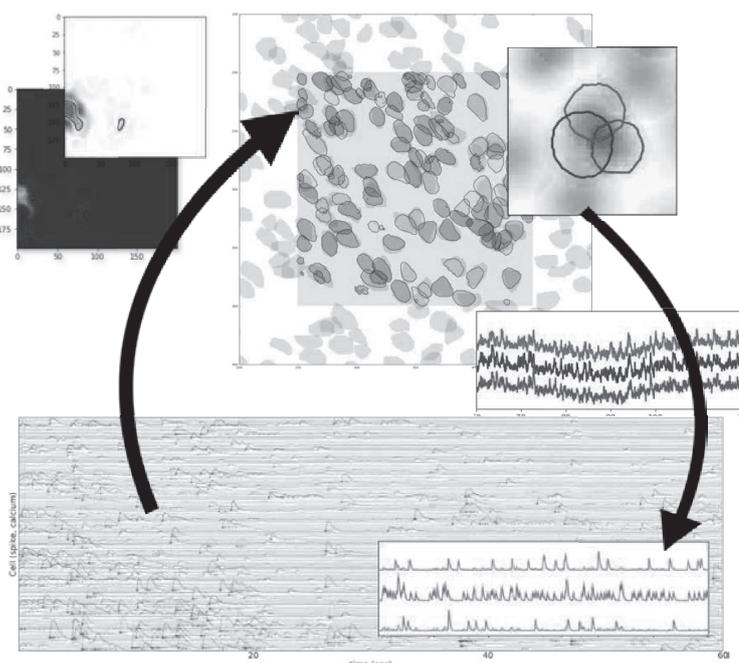


図2: 技術の概要。画像処理によって求めた細胞候補(右上)から各細胞候補の活動を推定(下)、得られた活動時系列を用いて細胞の形状を改善する。スパースモデリングを駆使して、反復を繰り返した際の安定性を保ち、正しい細胞候補のみを残すことができる。

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:<http://www.kogakuin.ac.jp>

**工学院大学**  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 理論的限界を超える高解像度化技術 — ナイキスト周波数を超える高周波成分生成可能 —

合志 清一 工学院大学情報学部情報デザイン学科 教授

キーワード: 映像、画像、超解像、ナイキスト周波数、

## 概要

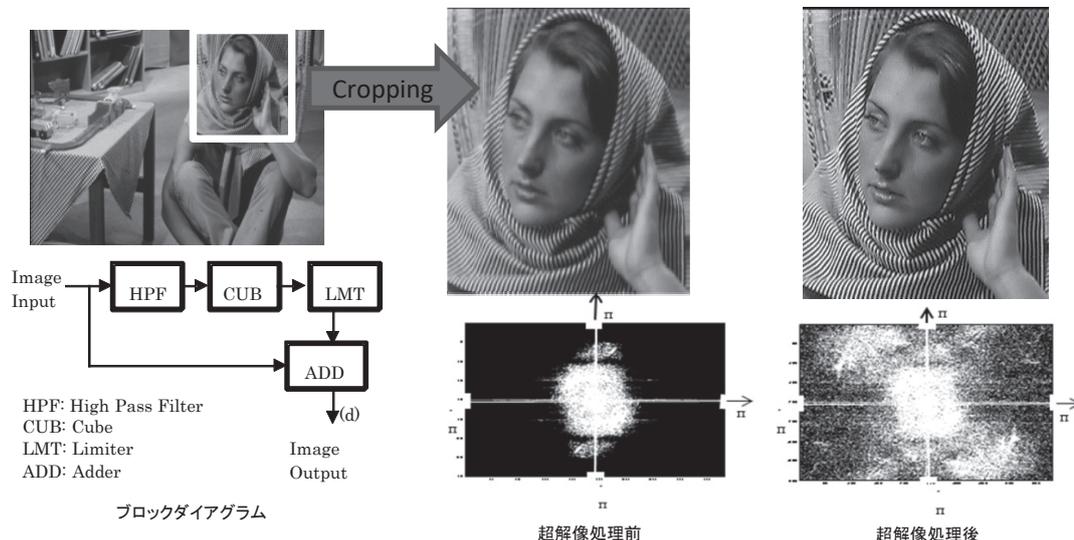
2018年12月から8K放送が開始され、臨場感あふれる映像を楽しむことが可能となった。画像・映像研究の歴史は、画像・映像高解像度化の歴史でもある。高解像度化はいつの時代にも要求される。高解像度化は撮像デバイスの解像度向上が王道だが、今世紀に入ってから信号処理で高解像度化画像を作成する超解像技術が研究されている。様々な超解像技術が提案されているが、高解像度性能が不十分、複雑すぎてリアルタイム動作が不可能などの欠点を持つ。現在販売されているほぼすべてのテレビには超解像機能が搭載されリアルタイムで動いているが、高解像度化能力は、1970年代から存在する輪郭強調技術と大差がない。提案する超解像技術は8K映像でもリアルタイム処理が可能であり、超解像処理における理論的限界であるナイキスト周波数を上回る高周波成分の生成も可能である。

## アピールポイント

1. 後期解像度化における理論的限界であるナイキスト周波数を上回る高周波成分の生成も可能
2. 多くの超解像技術や輪郭強調では、高解像化と同時にノイズも強調してしまうが、提案手法はノイズ耐性が高い
3. 8K映像でリアルタイム処理が可能
4. 映像・画像ともに対応可能(画像1枚でも高解像度化可能)

## 利用・用途 応用分野

放送、コンテンツ配信、スマートフォン、医療、防犯カメラ、印刷



## 関連情報

- 知的財産権 = 1 合志清一、画像強調装置、画像強調方法、特許第5396626、平成25年11月1日登録  
2. 合志清一、画像強調装置、画像強調方法、特許第5320538、平成25年7月26日登録  
3. 合志清一、画像処理装置、画像処理方法、特許第5629902、平成26年10月17日登録 他
- 関連論文 = 1. Seichi Gohshi, Shinichiro Nakamura, Hiroyuki Tabata, Development of Real-Time HDTV-8K TV Upconverter, VISAPP2017 VISIGRAPP, ICETE, pp. 52-59, 1<sup>st</sup> of March, 2017.  
2. Seichi Gohshi, et al. Super Resolution for Smartphones, SIGAMP, ICETE, pp. 106-112, Jul. 2016

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp

工学院大学  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 子供が製作できる デジタル紙芝居システム

陳 キュウ 工学院大学情報学部・教授 / 牛田 啓太 工学院大学情報学部・准教授

キーワード: 紙芝居、デジタル紙芝居、タッチ操作、知育

## 概要

保育園・幼稚園・小学校で活用できるデジタル紙芝居システムです。子どもがコンピュータを使って紙芝居を作り、上演します。制作から上演まで子どもが行えるデジタル紙芝居システムは例がなく、子どもの創造性を刺激しはぐくむツールとなります。制作も上演も、マウスやタッチパネルを使って簡単に操作できます。特に制作は1時間以下で行え、現場のカリキュラムにも組み込みやすくなっています。上演は、紙芝居上に配置したキャラクタをその場で動かせる機能を備え、楽しく効果的なパフォーマンスができます。これまでに実施したワークショップでは、子供たちが既存のイラスト集を使って短時間で個性ある紙芝居を制作でき、楽しく上演できました。親子・きょうだい・友人とのコミュニケーションも促されました。

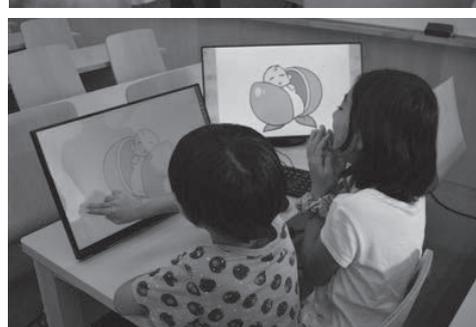
## アピールポイント

- オリジナル紙芝居は、保育士や指導者が作成するものでしたが、本システムでは子どもも制作できます。
- システムは、一般的なパソコンとタッチパネルディスプレイから構成されます。低コストです。
- システムは、シンプルなマウス操作とタッチ操作で扱えます。
- 上演時にキャラクタをその場でアニメーションさせられます(事前に設定を要しません)。これにより、動きのある紙芝居を簡単に作成・上演できます。また、子どもがデジタル技術に親しめます。
- 既存のイラスト集を使用すれば、短時間で紙芝居を作ることができます。保育園・幼稚園・小学校の授業にも組み込みやすくなっています。
- 保育士や指導者も、効果の高い紙芝居を制作・上演できます。
- IT を活用した子供の表現力や創造性をはぐくむシステムです。
- 保育園・幼稚園・小学校での授業(子どもが紙芝居を制作・上演)
- 保育園・幼稚園でのオリジナル紙芝居の制作・上演(保育士・教諭が制作・上演)

## 利用・用途 応用分野

## 関連情報

- 関連論文 = “タッチ操作拡張によるデジタル紙芝居システムの開発と評価”、電子情報通信学会技術報告、MVE-2018-27、2018



工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726

E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp

**工学院大学**  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# デジタル紙芝居システム 制作・上演の流れ

## 機材等

必要機材は、パソコン(Windows)1台、操作用にタッチディスプレイ1台、上演用にディスプレイまたはプロジェクタ1台です。

## 制作

■ 素材を用意します。自作のイラスト等を取り込んでもよいですし、既存のイラスト集を使うのもよいでしょう(制作時間が短縮できます)。

■ 制作はマウス操作で行います。素材を紙芝居の場面に配置していきます。ファイルのドラッグ&ドロップ操作で行います。

■ 場面は、背景(なくてもよい)と前景(キャラクタ)から構成されます。前景として挿入された素材は、上演時にタッチ操作で動かせます(この時点での設定は不要です)。

■ 前景として挿入した画像は、事後に移動・拡大縮小ができます。

■ 必要ならば、読み上げる物語文を入力します。

■ これらを必要回数繰り返して、一連の紙芝居を作成します。

## 上演

■ 上演では、2台のディスプレイの一方が演者用、他方が観客用になります。2台のディスプレイを背中合わせに設置すると、従来の紙芝居と同じスタイルになります。観客用にプロジェクタを用いてもよいでしょう。

■ 上演用のディスプレイには、場面が半透明・反転で表示され、(ある場合は)物語文が表示されます。

■ 上演はタッチ操作ですべて行えます。

■ 「めくり」は2本指でのスライドです。めくりの速さや「一部だけめくる」という、従来の紙芝居の技法も使えます。

■ 前景として配置した素材は、1本指のタッチで動かせます。これにより、動きのある紙芝居が上演できます。これは、デジタル紙芝居ならではの表現です。

■ 物語文が表示されている場合は、必要に応じて3本指でスクロールさせられます。

## 特長

■ このように、短時間でデジタル紙芝居を作成でき、手軽にデジタルならではの表現ができることが本システムの特長です。

■ 子どもが紙芝居を作成・上演する教育的効果として、物語の構造を理解すること、想像力を表現すること、コミュニケーション能力を育てることが指摘されています。本システムは、これらを、短時間で(時間・手間ともに)低コストで実現できます。



紙芝居作成中の画面



上演中の観客側の画面



上演中の演者側の画面



上演のようす

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp

 工学院大学  
KOGAKUIN UNIVERSITY

# 5G時代に向けた HTTP/2、HTTP/3、BBR通信の高速化

山口 実靖 工学院大学 情報学部 情報通信工学科

キーワード: HTTP/2, HTTP/3, TCP BBR, OSカーネル

## 概要

インターネットのWebページ閲覧に伝統的に使われてきたHTTP/TCPも、HTTP/2、HTTP/3、TCP BBRが登場し、近年大きな変革を遂げつつあります。これらの方式が使われる環境では従来の通信速度向上手法では効果的に速度向上を実現することができず、特に広帯域高遅延多通信エラー環境において速度が大きく下がってしまいます。これは、5G携帯電話時代に高い速度を出せないことを意味しています。本技術は、従来の方法やノウハウでは速度が出ない原因を明らかにする機能と、これら環境で高い速度を出す機能を提供します。具体的には、カーネルパラメータ輻輳ウィンドウの値を観察可能とします。

## アピールポイント

- ・オープンソースOSカーネルを修正しカーネル内部変数輻輳ウィンドウの状況を観察可能とし、通信速度が低い原因を特定することが可能です。
- ・輻輳ウィンドウの値を増加させ、5Gなどの次世代携帯電話ネットワークで従来技術より高い速度を実現することができます。

## 利用・用途 応用分野

- 以下の様な応用分野が考えられます。
- ・5G環境における、自社Webサイトサーバと閲覧者(一般ユーザ)のブラウザの間の通信速度を向上したWebシステム
  - ・5G環境における配信時間を短縮した大規模データ配信システム

### Webデータの転送方式

HTTP/0.9: 1991  
 HTTP/1.0: 1996 RFC1945  
 HTTP/1.1: 1997 RFC2068, 1999 RFC2616,  
 2014 RFC7235  
 HTTP/2: 2015 RFC7540  
 HTTP/3: 2019? (UDP+QUIC)

### インターネットのデータ転送方式

TCP Tahoe: 1986  
 TCP Reno: 1986  
 TCP NewReno: 1999 RFC2582, RFC3782, RFC6584  
 BIC TCP: IEEE INFOCOM 2004  
 CUBIC TCP: ACM SIGOPS 2008, 2018 RFC8312  
 TCP BBR: ACM Queue 2016

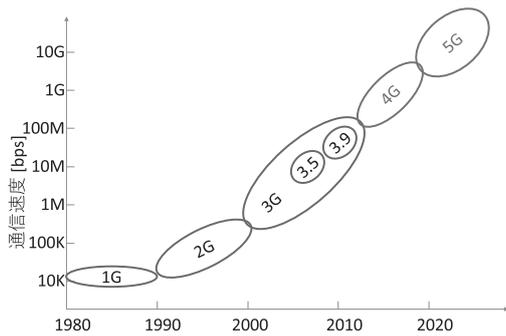
## 関連情報

- 関連論文 ① N. Oda and S. Yamaguchi, "HTTP/2 performance evaluation with latency and packet losses," *2018 15th IEEE Annual Consumer Communications & Networking Conference (CCNC)*, Las Vegas, NV, 2018, pp. 1-2.
- ② K. Miyazawa, K. Sasaki, N. Oda and S. Yamaguchi, "Cycle and Divergence of Performance on TCP BBR," *2018 IEEE 7th International Conference on Cloud Networking (CloudNet)*, Tokyo, 2018, pp. 1-6.
- ③ K. Miyazawa, K. Sasaki, N. Oda and S. Yamaguchi, "Cyclic Performance Fluctuation of TCP BBR," *2018 IEEE 42nd Annual Computer Software and Applications Conference (COMPSAC)*, Tokyo, 2018, pp. 811-812.

## 工学院大学 研究戦略部 研究推進課

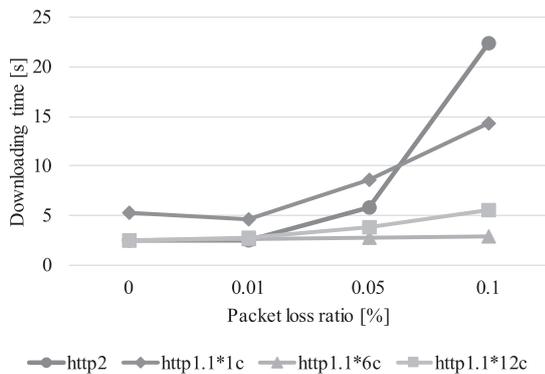
〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
 TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
 E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



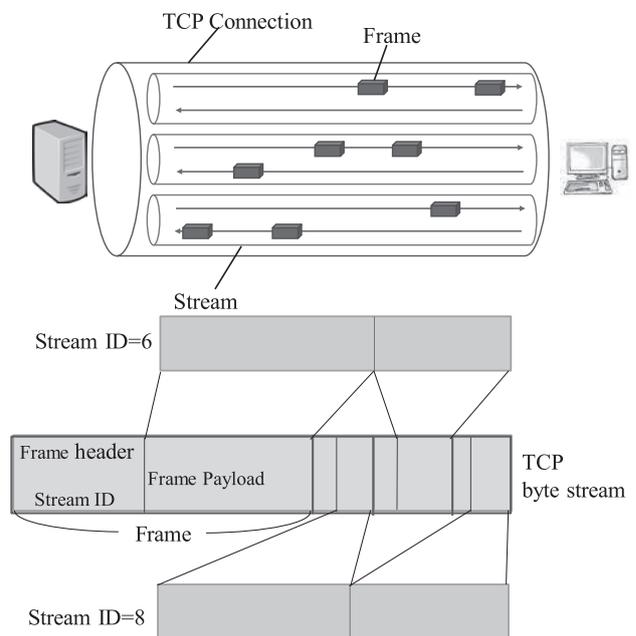
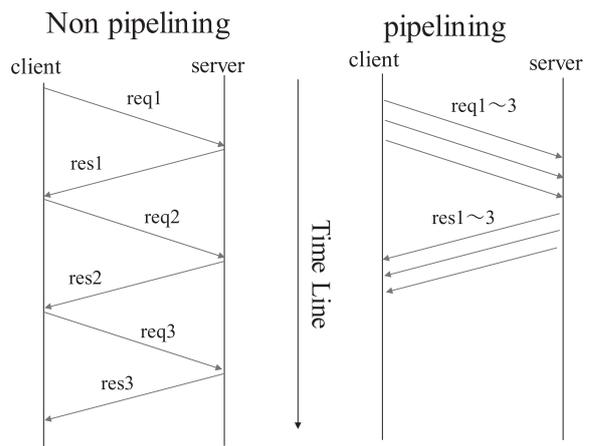


超帯域通信の時代に、通信遅延時間は、必ずしも小さくない。

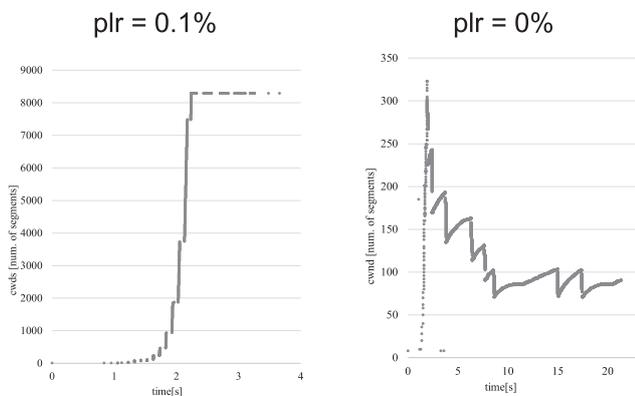
広帯域高遅延通信環境は Long-fat ネットワークと言われ、輻輳制御(送信速度制御)が重要となる。



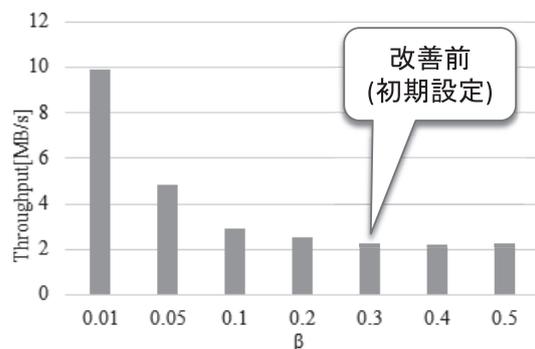
単一コネクション通信であるHTTP/2は、Long-fatかつ高パケットロス率環境にて、従来の手法(複数コネクションHTTP/1.1)と同等の性能を発揮することができない。ことが分かっている。なぜか？



HTTP/2の動作



HTTP/2通信時の輻輳ウィンドウサイズ



改善版の通信速度

# サブミリ秒の超高速応答可能な 光散乱-透過制御素子

工藤 幸寛 情報学部 情報通信工学科 / 高橋 泰樹 情報学部 情報通信工学科

キーワード: 強誘電性液晶, 可視光通信, 瞬間調光ガラス, 透明ディスプレイ

## 概要

超高速応答で知られる強誘電性液晶を用いて、リバースモードの光散乱性液晶素子を世界で初めて開発した。応答速度は1msを切り、さらに、電圧無印加状態で透明なため車の窓等に利用した場合でもフェイルセーフを実現できる。散乱と透過とを制御するプライバシーウィンドウへの応用以外にも本デバイス特有の高速応答性を生かし、自然光や照明等の光を用いた可視光通信(光変調デバイス)への応用が期待できる。また、製造プロセスも比較的単純で、既存の製造設備を転用することが可能である。

- ◆ 界面からの配向規制力を小さくするためセル厚は約5 μm以上
- ◆ 液晶にUV硬化型液晶性モノマーを添加
- ◆ 電圧を印加しながら高分子安定化处理

→ 液晶分子と液晶性ポリマーおよびそれに拘束された液晶との屈折率のミスマッチングにより散乱が生じる

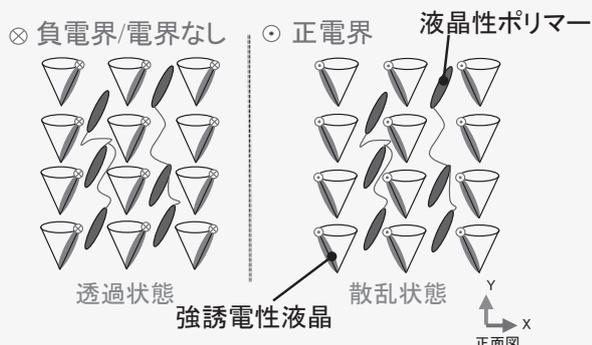
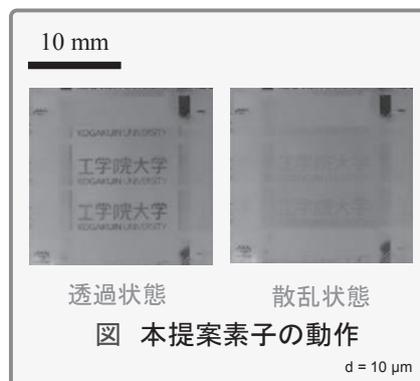
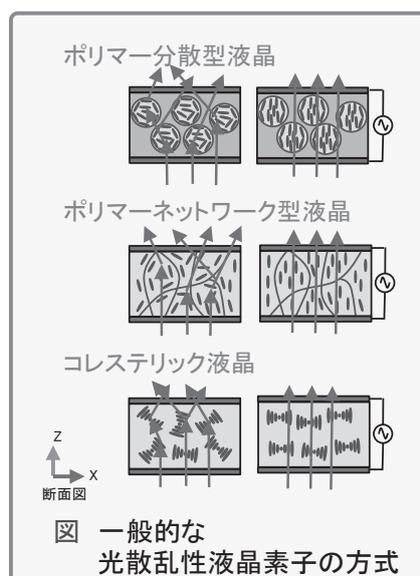


図 強誘電性液晶を用いた散乱モードの原理(本提案方式)



## アピールポイント

- 1ms以下の超高速応答であること
- ディスプレイへの応用においては、商用化事例の少ない強誘電性スメクティック液晶を使用していること
- 一般的な光散乱性液晶素子と同等の簡易な構造による高い生産性を有すること

## 利用・用途 応用分野

- 電子制御型の調光窓を使用した可視光通信
- 光変調素子
- フィールドシーケンシャル方式によるカラー表示可能な透明ディスプレイ など

## 関連情報

- 関連論文 = Y. Kudoh, D. Yoshii, R. Suzuki, and T. Takahashi, Proc. of the 24th International Display Workshops, 24, 2017, pp. 178-181.

鈴木龍介, 工藤幸寛, 高橋泰樹, 日本液晶学会予稿集, 2017, PA40.

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp



# サブミリ秒の超高速応答可能な 光散乱-透過制御素子 [詳細]

工藤 幸寛 情報学部 情報通信工学科 / 高橋 泰樹 情報学部 情報通信工学科

キーワード: 強誘電性液晶, 可視光通信, 瞬間調光ガラス, 透明ディスプレイ

作製  
プロセス

洗浄

配向膜  
塗布

焼成

ラビング

貼合わせ

液晶を等方相注入

急冷

高分子安定化处理

特性データ

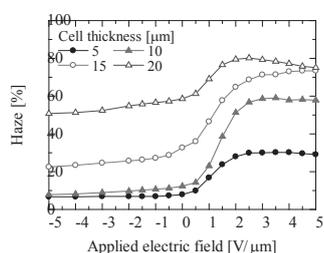
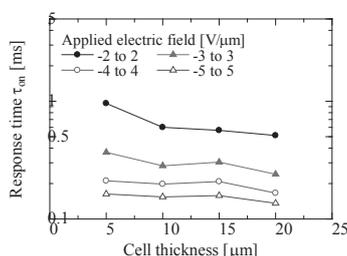
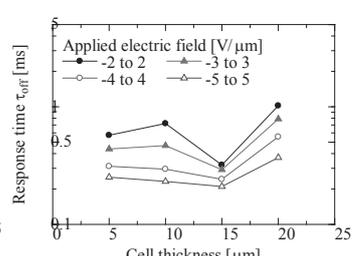


図 曇り度(ヘイズ値)の電圧応答



(a) ON時(透過→散乱)



(b) OFF時(散乱→透過)

図 応答速度

応用例

高速で点滅するRGB光源を用いることで網膜の時間分解能の限界により光を混合するフィールドシーケンシャル方式は透明ディスプレイ等に用いられる。応答速度が低いと色割れ現象が生じ表示品位が低下するため、高速応答性が求められている。

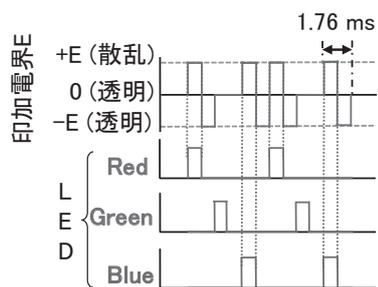
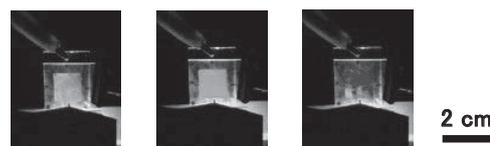
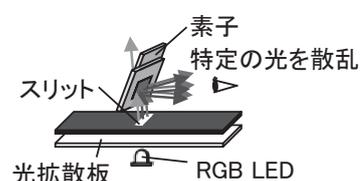


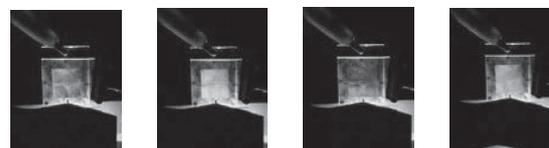
図 素子への印加電界とRGB発光のタイミングチャート例

測定条件

印加電界  $\pm 5 \text{ V}/\mu\text{m}$   
周波数 568 Hz



(a) 赤 (b) 緑 (c) 青



(d) マゼンタ (e) 黄 (f) シアン (g) 白

図 フィールドシーケンシャルカラー方式による透過型カラー表示例

関連情報

● 関連論文 = Y. Kudoh, D. Yoshii, R. Suzuki, and T. Takahashi, Proc. of the 24th International Display Workshops, 24, 2017, pp. 178-181.

鈴木龍介, 工藤幸寛, 高橋泰樹, 日本液晶学会予稿集, 2017, PA40.

工学院大学 研究戦略部 研究推進課

〒163-8677 東京都新宿区西新宿一丁目24番2号 〒192-0015 東京都八王子市中野町2665-1  
TEL:03-3340-3440 FAX:03-3342-5304 TEL:042-628-4940 FAX:042-626-6726  
E-Mail:sangaku@sc.kogakuin.ac.jp URL:http://www.kogakuin.ac.jp





## 研究活動報告書 第10号

令和3年2月26日発行

編集・発行：工学院大学 総合研究所  
〒163-8677  
東京都新宿区西新宿1-24-2  
電話：03-3340-3440

印 刷：株式会社廣濟堂

委託研究や共同研究のテーマ探しは…

工学院大学研究シーズ集

検索

URL: [http://www.kogakuin.ac.jp/research/industry\\_university/research\\_seeds/](http://www.kogakuin.ac.jp/research/industry_university/research_seeds/)

2019年度

## 工学院大学総合研究所

〒163-8677 東京都新宿区西新宿1-24-2

TEL 03-3340-3440

<http://www.kogakuin.ac.jp/>