

## 群馬大学大学院理工学府博士後期課程(博士課程)指導教員一覧

※出願に当たっては、あらかじめ志望教員から合格後の受入れ承認を得た上で、出願してください。

※電子メール送信の際は、連絡先の@以下にgunma-u.ac.jpと入れてください。

### ◆物質・生命理工学領域

| 教員名           | 連絡先              | 研究内容  |
|---------------|------------------|---|
| 教授 浅川 直紀      | asakawa@         | バイオベースポリマーの機能化、高分子の創発的ダイナミクスを利用した生体情報処理デバイス |
| ※教授 浅野 素子     | motoko@          | 光機能性金属錯体及び $\pi$ 電子化合物の設計・合成と励起状態ダイナミクスの解明  |
| 教授 網井 秀樹      | amii@            | 新しい有機合成反応の開発とその応用                           |
| 教授 井上 裕介      | yinoue@          | 遺伝子欠損マウスを用いた肝臓の核内受容体の機能解析                   |
| 教授 上原 宏樹      | hirokiuehara@    | 高分子材料の延伸加工による高性能化・高機能化                      |
| ※教授 奥津 哲夫     | okutsu@          | 結晶成長の光制御、有機化合物の励起緩和過程                       |
| ※教授 尾崎 広明     | h-ozaki@         | 機能化核酸の開発と遺伝子解析への応用                          |
| 教授 粕谷 健一      | kkasuya@         | 生分解性ポリエステル分解酵素の構造と機能、環境浄化微生物の探索             |
| 教授 京免 徹       | tkyomen@         | 機能性酸化物の設計と固体化学                              |
| 教授 薩 秀夫       | satsu@           | 疾病予防・健康増進が期待される機能性食品成分の探索および解析              |
| 教授 佐藤 記一      | kiichi.sato@     | 生体関連物質のマイクロ分析化学                             |
| 教授 白石 壮志      | soshishiraishi3@ | 炭素系ナノ細孔体材料の開発と電気化学キャパシタへの応用                 |
| 教授 住吉 吉英      | y-sumiyoshi@     | 短寿命分子種及びラジカルクラスターの分子構造の研究                   |
| 教授 園山 正史      | sonoyama@        | 生体分子科学、タンパク質の構造・機能・ダイナミクス                   |
| 教授 高橋 浩       | hirotakahashi@   | 生体膜モデル系及び生体高分子の熱物性と構造解析                     |
| 教授 武田 茂樹      | stakeda@         | 受容体の機能解析、タンパク質の自己組織化の解析と応用                  |
| 教授 橘 熊野       | tachibana@       | バイオベース材料と生分解性材料の開発                          |
| 教授 中村 洋介      | nakamura@        | 新規 $\pi$ 共役系化合物の構築と機能物質への応用                 |
| 教授 花屋 実       | mhanaya@         | 機能性固体材料の開発とその熱・誘電・光物性及び磁性の研究                |
| 教授 藤沢 潤一      | jfujisawa@       | 光エネルギー変換のための無機-有機複合材料の研究                    |
| 教授 松尾 一郎      | matsuo@          | 糖鎖科学、糖鎖工学、糖質関連化合物の合成と機能解析                   |
| 教授 村岡 貴子      | takakomuraoka@   | 高周期典型元素を含む特異な配位子とその遷移金属錯体の研究                |
| 教授 吉原 利忠      | yoshihara@       | 有機化合物の光物理・光化学および発光分子を用いたバイオイメーキングに関する研究     |
| 准教授 岩本 伸司     | siwamoto@        | 無機材料の合成と触媒特性に関する研究                          |
| 准教授 奥 浩之      | oku@             | 生体関連化学、生体高分子材料、ワクチンと検査キットの開発                |
| 准教授 攪上 将規     | kakiage@         | グリーンプロセッシングによる高性能な高分子繊維・フィルム材料およびセラミックスの創製  |
| 准教授 覺知 亮平     | kakuchi@         | 計算化学と実験化学の組み合わせによる高分子材料の合成                  |
| 准教授 神谷 厚輝     | kamiya@          | 構成的生物学による生体分子集合体の創成と生命現象の理解                 |
| 准教授 菅野 研一郎    | kkanno@          | 遷移金属触媒を用いる有機ケイ素化合物の新規合成法の開拓                 |
| 准教授 木下 祥尚     | kinoshi@         | 生体膜の構造や物性に着目した生命現象の機序解明                     |
| 准教授 下赤 卓史     | shimoaka@        | 分子集合系の物理化学・振動分光学                            |
| 准教授 高橋 剛      | ttakahas@        | ペプチド・タンパク質工学による機能性分子の創製と応用                  |
| 准教授 武田 亘弘     | ntakeda@         | 小分子の活性化を指向した新規配位子を有する金属錯体の創製                |
| 准教授 武野 宏之     | takeno@          | 多成分高分子系の自己凝集構造とダイナミクス                       |
| 准教授 行木 信一     | nameki@          | 大腸がんの分化に関わるタンパク質の機能探索、RNAとタンパク質の立体構造解析      |
| 准教授 森口 朋尚     | moriguchi@       | 機能性核酸分子の創成、天然物関連化学                          |
| 准教授 山路 稔      | yamaji@          | 有機化合物及び有機金属錯体の励起状態における光物理・光化学反応過程の研究        |
| 准教授 山田 圭一     | kyamada@         | 合成化学と分子イメージング技術の融合による新規生物活性ペプチドの創製          |
| 客員教授 瀬古 典明    |                  | 放射線を活用した高分子の加工技術に関する研究                      |
| 客員教授 田口 光正    |                  | 量子ビーム反応と環境・医療応用研究                           |
| 客員教授 八巻 徹也    |                  | 次世代エネルギーデバイスのためのナノテクノロジー研究と材料創製             |
| 客員教授 山本 洋揮    |                  | 量子ビーム誘起反応に基づいた超微細加工材料に関する研究                 |
| 客員教授 Zhao Yue |                  | 量子ビームによる高分子機能材料の創製と構造・機能解析の研究               |

※印の教員は2027年3月末に定年退職となります。

## ◆知能機械創製理工学領域

| 教員名                      | 連絡先           | 研究内容  |
|--------------------------|---------------|---|
| 教授 天谷 賢児                 | amagai@       | 熱流体工学、界面変動、微粒化、環境流体工学                           |
| 教授 荒木 幹也                 | mikiya.araki@ | ジェットエンジン、自動車エンジン、流体騒音、燃焼、噴霧                     |
| 教授 石間 経章                 | ishima@       | 流れ及び熱・物質移動の実験的解明、微細粒子を含む流れのレーザ応用計測              |
| 教授 岩崎 篤                  | aiwasaki@     | 構造健全性モニタリング、複合材料、締結                             |
| 教授 小山 真司                 | koyama@       | 精密接合、表面硬化、耐食性、耐摩耗性                              |
| 教授 荘司 郁夫                 | shohji@       | 異相界面科学、マイクロ接合、電子実装材料、ろう付、表面処理、金属の腐食             |
| 教授 鈴木 孝明                 | suzuki.taka@  | マイクロマシン・MEMSとそのバイオ・光・IoT応用                      |
| 教授 中沢 信明                 | n.nakazawa@   | ヒューマンインタフェース、生体運動制御、ロボットの動作計画                   |
| 教授 半谷 禎彦                 | hanhan@       | ポーラスアルミニウムの作製・力学特性評価                            |
| 教授 藤井 雄作                 | fujii@        | 精密計測、光波干渉計測、電気機械計測、基礎物理定数の設定法                   |
| 教授 古畑 朋彦                 | tfuruhata@    | 燃焼、噴霧流、排ガス後処理、ガスタービン                            |
| 教授 丸山 真一                 | maruyama@     | 機械構造の振動解析と実験計測、非線形現象                            |
| 教授 山口 誉夫                 | yamagme3@     | 自動車構造、機械、生体の動特性解析、CAE、制振、防音、音響、波動ブラックホール        |
| 教授 山田 功                  | yamada@       | システム制御理論とその応用、機械・ロボットの制御、機械の知的制御                |
| 教授 林 偉民                  | wlin@         | 超精密加工・計測・表面評価の技術                                |
| 准教授 井上 雅博                | masa-inoue@   | 有機/金属/無機ハイブリット材料の開発・物性評価及び先導的エレクトロニクス実装応用技術への応用 |
| 准教授 川口 貴弘                | kawaguchi@    | 制御工学、システム同定、状態推定、機械学習                           |
| 准教授 川島 久宜                | hkawa@        | 気泡力学、熱流体計測、混相流                                  |
| 准教授 座間 淑夫                | yzama@        | 噴霧工学、可視化計測、自動車工学                                |
| 准教授 鈴木 良祐                | r_suzuki@     | スマートマニュファクチャリング、IoT活用、デジタル通信、材料試験技術             |
| 准教授 田北 啓洋                | takita@       | 光計測、画像処理、社会安全、IoTデバイス                           |
| 准教授 田中 有弥                | yuya.tanaka@  | 有機分子材料の物性評価と半導体素子・メカトロニクス素子への応用                 |
| 准教授 船津 賢人                | mfunatsu@     | 高速高温流体力学、宇宙飛翔体の熱防御技術、分光法によるプラズマ診断               |
| 准教授 村上 岩範                | murakami@     | 電磁力応用、アクチュエータ、超電導応用、移動ロボット、跳躍ロボット               |
| 准教授 Md Abdus Samad Kamal | maskamal@     | 次世代用自動車両・交通制御システム、モデル予測制御・インテリジェント制御とその応用       |
| 客員教授 岡島 智史               |               | 高速炉の高温構造設計評価技術、確率論的リスク評価と構造信頼性評価の連携             |
| 客員教授 若井 隆純               |               | 高速増殖炉の高温構造設計評価技術、高速増殖炉用構造材料の強度評価技術              |
| 客員教授 渡壁 智祥               |               | 高速炉の耐震設計評価技術                                    |

## ◆環境創生理工学領域

| 教員名        | 連絡先             | 研究内容  |
|------------|-----------------|---|
| 教授 板橋 英之   | itabashi@       | 環境中の重金属イオンのスペシエーションと除去  |
| ※教授 尾崎 純一  | jozaki@         | 炭素表面の機能化と燃料電池電極触媒等への応用  |
| 教授 小澤満津雄   | ozawa@          | コンクリートの耐火性能評価、コンクリートの体積変化に伴うひび割れ制御                                |
| ※教授 桂 進司   | katsura@        | 生体高分子の操作技術の開発とその工学的応用   |
| 教授 金井 昌信   | kanai@          | 地域防災、避難、災害情報、防災教育に関する実践的研究  |
| 教授 佐藤 和好   | kazuyoshi-sato@ | セラミックス材料の高精度合成プロセス開発と固体酸化燃料電池等への応用                                |
| ※教授 中川 紳好  | nob.nakagawa@   | 燃料電池の電極反応・物質移動解析、燃料電池関連材料の開発                                      |
| 教授 森本 英行   | hморimoto@      | 全固体電池および高エネルギー密度電池材料の高性能化に関する研究                                   |
| 教授 若井 明彦   | wakai@          | 斜面災害メカニズム、地盤-構造物系の力学的諸問題、地盤数値解析                                   |
| 教授 渡邊 智秀   | watanabe@       | 生物学的廃水処理、水環境浄化技術、用・廃水の高度処理技術、資源回収                                 |
| 准教授 石井 孝文  | ishii@          | 炭素材料の表面分析技術の開発、炭素材料の物質変換触媒とエネルギーデバイスへの応用                          |
| 准教授 伊藤 司   | t.ito@          | 環境浄化のための微生物の制御や高活性化技術の開発、環境微生物の新機能の開拓                             |
| 准教授 鶴崎 賢一  | k-uzaki@        | 河川と沿岸域の広域土砂動態の解明、実測データと簡易モデルを用いた河川の土砂供給量の算定モデルの開発                 |
| 准教授 大重 真彦  | oshige@         | 分子設計技術を用いた生体分子操作法の開発と反応プロセス解析への応用                                 |
| 准教授 蔡 飛    | feicai@         | 地盤と土構造物の耐震技術、地すべりの安定評価、地中熱の利用                                     |
| 准教授 斎藤 隆泰  | t-saitoh@       | 応用力学、計算力学、維持管理工学、非破壊評価  |
| 准教授 野田 玲治  | noda_r@         | 持続型社会のための未利用資源(廃棄物・バイオマス)のエネルギー利用技術開発、エネルギー/物質フロー解析に基づく地域社会の設計と評価 |
| 准教授 樋山みやび  | miyabi@         | ホタル生物発光機構の解明とその応用   |
| 准教授 藤木 淳平  | jun.fujiki@     | 多孔質材料の高機能化、吸着特性解析および吸着プロセスへの応用                                    |
| 客員教授 白井 裕三 |                 | エネルギー環境システム、エネルギー変換   |
| 客員教授 丹野 賢二 |                 | 燃焼数値シミュレーション、エネルギー制御  |
| 客員教授 野田 直希 |                 | 燃焼環境工学、エーロゾル工学、固体炭素資源転換工学   |

※印の教員は2027年3月末に定年退職となります。

◆電子情報・数理領域

| 教員名        | 連絡先          | 研究内容   |
|------------|--------------|--|
| ◎教授 天野 一幸  | amano@       | 計算量理論、アルゴリズム、機械学習                                      |
| 教授 尹 友     | yinyou@      | 情報記録・情報処理用材料・素子・システム、人工知能素子、ナノ加工、ナノ計測                  |
| ◎教授 奥 寛雅   | h.oku@       | ダイナミックイメージコントロール、高速画像処理、高速光学素子                         |
| 教授 尾崎 俊二   | shunji@      | 半導体ナノ結晶、三元化合物半導体結晶の電子バンド構造と光物性                         |
| ◎教授 加藤 毅   | katotsu.cs@  | バイオインフォマティクス、機械学習、統計解析                                 |
| 教授 後藤 民浩   | tgotoh@      | アモルファス・ナノ材料の光・電子物性と相変化メモリー、薄膜太陽電池への応用                  |
| 教授 櫻井 浩    | sakuraih@    | スピントロニクス、リチウムイオン電池、X線イメージング、医用工学                       |
| ◎教授 嶋田 香   | k.shimada@   | 進化計算、知識発見とデータマイニング                                     |
| ◎教授 地村 弘二  | jimura@      | ヒトの認知神経科学、神経情報学、決定神経科学                                 |
| 教授 曾根 逸人   | hayatosone@  | ナノメートル計測制御、ナノ電子デバイス、医療用高感度バイオセンサ、結晶成長                  |
| 教授 高橋 俊樹   | t-tak@       | 磁気閉じ込めプラズマ、先進核融合発電、複雑系シミュレーション                         |
| 教授 高橋 学    | mtakahas@    | 遷移金属化合物の磁性と電子物性の理論的研究                                  |
| ※教授 田沼 一実  | tanuma@      | 固体力学に現れる偏微分方程式における解の構造と逆問題                             |
| ◎教授 中野 眞一  | nakano@      | グラフアルゴリズム、情報の可視化、離散最適化                                 |
| 教授 長尾 辰哉   | nagao@       | 強相関電子系の物性に磁気秩序、軌道秩序が及ぼす影響の理論的研究                        |
| 教授 橋本 誠司   | hashimotos@  | モーションコントロール、システム同定、振動制御、精密制御、再生可能エネルギー                 |
| 教授 三浦 健太   | mkenta@      | 酸化物系発光デバイス及び新規光電デバイスに関する研究                             |
| 教授 三輪 空司   | miwa@        | RC構造物のレーダ計測、ドップラ応用計測、超解像イメージング                         |
| 教授 本島 邦行   | motojima@    | 電波伝搬観測、電磁波を用いた非接触計測、電磁波数値解析                            |
| 教授 山本 征法   | mk-yamamoto@ | 非線形偏微分方程式論、拡散現象の数理、非線形拡散の時間発展の解明                       |
| 教授 弓仲 康史   | yuminaka@    | 多値情報処理システム、アナログ・デジタル信号処理及び集積回路                         |
| ◎准教授 荒木 徹  | arakit@      | グラフ理論、グラフアルゴリズム、組合せ最適化                                 |
| ◎准教授 河西 憲一 | kawanisi@    | 待ち行列理論、通信トラフィック理論、情報通信システムの性能評価                        |
| 准教授 江田 廉   | koda@        | 医用超音波画像、組織弾性計測、波動伝播、マイクロ/ナノバブル治療                       |
| 准教授 鈴木 宏輔  | kosuzuki@    | X線分析、後方散乱イメージング、機能性酸化物の電子状態解析、リチウム電池                   |
| 准教授 鈴木真粧子  | masakoss@    | X線分光、表面・界面科学、マルチフェロイクス                                 |
| 准教授 田中 勇樹  | ytanaka@     | 高速算術演算アルゴリズム、IoTデバイスとその制御システム、グラフ理論                    |
| 准教授 千葉 明人  | chiba@       | フォトニクス、光エレクトロニクス                                       |
| 准教授 張 慧    | huizhang@    | ナノ微細加工・計測、ナノ電子デバイス、超高感度バイオセンサ、シミュレーション解析               |
| 准教授 名越 弘文  | nagoshi@     | 整数論における関数の解析的性質とその応用                                   |
| 准教授 引原 俊哉  | hikihara@    | 低次元強相関電子系、量子スピン系、数値計算                                  |
| 准教授 宮崎 隆史  | tmiyazaki@   | 指数型不定方程式、ディオファントス解析                                    |
| 准教授 守田 佳史  | morita@      | 低次元量子系、超伝導体の理論的研究                                      |
| 客員教授 岩崎 富生 |              | 分子シミュレーションとマテリアルズ・インフォマティクスによるサステナブル材料・生体適合性材料の研究      |
| 客員教授 孝橋 照生 |              | 磁気計測、スピン偏極電子顕微鏡  |
| 客員教授 齊藤 和夫 |              | 超伝導素子及び回路応用、単一磁束量子回路、界面改質型高温超伝導ジョセフソン接合と回路応用、超伝導A/D変換器 |
| 客員教授 原田 研  |              | 電子顕微鏡法、電子波干渉法と電子線ホログラフィー及びそれらの物理学応用                    |
| 客員教授 河地 有木 |              | 放射性同位元素の可視化技術を応用した、農業・医療・環境分野の課題解決に資する研究               |
| 客員教授 山口 充孝 | m-yamaguchi@ | ライフサイエンス分野におけるRIイメージング技術の開発                            |

※印の教員は2027年3月末に定年退職となります。

◎印の教員は2026年4月より情報学研究科へ移籍予定です。

◆未来先端研究機構

| 教員名                  | 連絡先     | 研究内容                                   |
|----------------------|---------|--|
| 教授 二村 圭祐             | nimura@ | 遺伝子発現制御、遺伝子治療、腫瘍治療、DNAバーコード、次世代シーケンシング |
| 教授 Md. Zakir Hossain | zakir@  | SiC上のエピタキシャルグラフェンの化学修飾                 |
| 准教授 横堀 武彦            | bori45@ | 臨床癌検体を使ったバイオマーカー研究、癌治療ツール開発            |