

修了者の 主な進路

2021～2024年度修了

大学・教員・官庁・研究所

学校法人 神奈川大学、厚生労働省 神奈川労働局、独立行政法人 日本学術振興会

化学工業

アプライドマテリアルズジャパン株式会社、エア・ウォーター・パフォーマンスケミカル株式会社、AGC セイメキカル株式会社、株式会社 DJK、JSR 株式会社、KB セーレン株式会社、関東化学株式会社、北 広ケミカル株式会社、北興化学工業株式会社、神戸天然物化学株式会社、セメダイン株式会社、太陽イン キ製造株式会社、大阪有機化学工業株式会社、帝国インキ製造株式会社、東亜レジン株式会社、東邦化学 工業株式会社、東洋ドライループ株式会社、日揮ユニバーサル株式会社、日東化成工業株式会社、ニプロ 株式会社、日本化成株式会社、日本曹達株式会社、株式会社巴川コーポレーション、伊藤製油株式会社、 藤倉化成株式会社、不二サッシ株式会社、株式会社ミロット、株式会社ヨーユーラボ、ヤヨイ化学工業 株式会社、ラサ工業株式会社、株式会社レゾナック・ホールディングス

金属・窯業

株式会社オハラ、株式会社フルヤ金属、株式会社フェローテックマテリアルテクノロジーズ、株式会社ニチビ

電気・電子機器

アドバンテック株式会社、イビデン株式会社、KOA 株式会社、キヤノン株式会社、沖縄セルラー電話株 式会社、JR 東日本メカトロニクス株式会社、双信電機株式会社、TDC ソフト株式会社、東京計装株式会社、 三益半導体工業株式会社、ディップソール株式会社、富士通エンジニアリングテクノロジーズ株式会社

機械・建築関係

旭ダイヤモンド工業株式会社、株式会社ニクニ、株式会社新菱、巴工業株式会社、前田道路株式会社、 新菱冷熱工業株式会社、株式会社三協、三友プラントサービス株式会社

進学

上智大学大学院 理工学研究科、神奈川大学大学院工学研究科工学専攻、東京科学大学大学院物質理工学院

2026 年度入学試験

秋季入学試験日程

課程	出願期間	試験日	合格発表日	入学手続締切日
博士前期課程	2025 年 【インターネット出願】 【出願書類郵送】 6 月 28 日(土)～7 月 4 日(金) (消印有効)※	8 月 30 日(土) 〔筆記〕 ※社会人特別入試は 口述のみ 8 月 31 日(日) 〔口述〕	9 月 5 日(金)	(第一次) 9 月 17 日(水) (第二次) 2026 年 2 月 27 日(金)

※海外より書類を郵送する場合は、必着です。

春季入学試験日程

課程	出願期間	試験日	合格発表日	入学手続締切日
博士前期課程	2026 年 【インターネット出願】 【出願書類郵送】 1 月 6 日(火)～1 月 9 日(金) (消印有効)※	2 月 28 日(土) 〔筆記〕 ※社会人特別入試は 口述のみ 3 月 1 日(日) 〔口述〕	3 月 12 日(木)	3 月 18 日(水)
博士後期課程				

※海外より書類を郵送する場合は、必着です。

■博士前期課程入学試験においては、大学卒業見込み（または出願時に大学卒業後 3 年以内）で、成績が特に優秀な方については、筆記試験を免除する「特別選考」制度を設けています。

■試験科目などの詳細は、『大学院入学試験要項』でご確認ください。

KU 神奈川大学大学院

2026

神奈川大学大学院 工学研究科工学専攻 応用化学領域

Field of Applied Chemistry, Graduate School of Engineering, Kanagawa University

KU 神奈川大学大学院工学研究科 工学専攻 応用化学領域

横浜キャンパス 〒221-8686
横浜市神奈川区六角橋 3-27-1
TEL. 045-481-5661 (代表)

入試センター (16 号館) 〒221-8624
横浜市神奈川区六角橋 3-26-1
TEL. 045-481-5857 (直通)

<http://www.gen.kanagawa-u.ac.jp/>



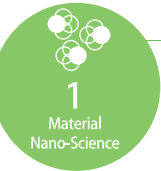
応用化学
領域

特 色



23号館（応用化学領域：7階、8階）

本領域（旧応用化学専攻）の博士前期（修士）課程は1967年4月、博士後期（博士）課程は1990年4月にそれぞれ設置され、2024年度までに872名が2年間の前期課程を終えて修士（工学）の学位を取得し、そのうちの64名は後期課程へ進学し、2024年度までに53名が博士（工学）の学位を取得しています。15名の論文博士も誕生しており、いずれも研究・開発・教育の分野で活躍しています。本領域は、将来応用化学の各々の分野において創造的な仕事をなし得る能力を養い、研究者や技術者としての指導能力を習得させることを目的としています。この目的をより効果的に達成するために、本領域では「物質・ナノサイエンス」「生体・生命機能」および「環境・エネルギー」に関連した講義と演習科目を配置し、将来本領域を修了した学生が学際的な研究分野においても活躍できるような幅広い教育をめざしています。



物質・ナノサイエンス

高機能なシステムの創成、物質の創製および分子の創製により生命と共存する技術の開発を目指します。触媒（光触媒、環境浄化触媒）、超微粒子、導電性材料、超分子材料、自己集積材料、機能性膜、高分子ゲルなどに関する研究を行います。



生体・生命機能

生命現象をつかさどる天然物質の合成および生体に学ぶ新規機能性有機物質の創製を目指します。生理（生物）活性物質、医薬品（新規抗生物質、抗菌活性物質）、人工酵素（触媒）、機能性高分子、光機能性分子、生分解性高分子などに関する研究を行います。

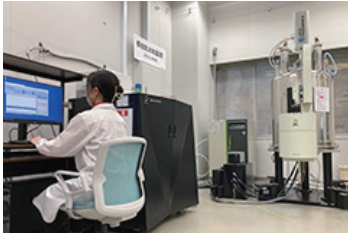


環境・エネルギー

環境問題の解決に向けた新・省エネルギー技術の創成を目指します。環境動態解析、バイオマス、新エネルギー（固体酸化物形燃料電池、熱電発電）、クリーンエネルギー（水素）、エネルギー蓄積（二次電池）、電気二重層キャパシタなどに関する研究を行います。



四重極飛行時間型質量分析システム



400MHz NMR 装置



工学研究所（23号館地下）

指導教員およびその研究分野	（2025年度）
※50音順	

指 導 教 員			主な研究分野		
教 授	博（工）	池 原 飛 之	高分子物性		
教 授	博（理）	岩 倉 いずみ	レーザー化学	計算化学	有機反応化学
特任教授	工 博	上 田 渉	触媒化学	物質化学	物理化学
教 授	博（農）	岡 田 正 弘	天然物化学	生物有機化学	有機合成化学
教 授	博（工）	岡 本 専太郎	有機合成化学	合成有機金属化学	高分子合成化学
教 授	工 博	亀 山 敦	有機化学	高分子化学	材料化学
教 授	理 博	金 仁 華	高分子合成	有機無機ハイブリッド	ナノ構造材料
教 授	博（理）	工 藤 史 貴	生体反応化学	酵素化学	合成生物学
教 授	Ph . D	小 出 芳 弘	無機錯体合成	物理有機化学	光機能性物質
准教授	博（農）	中 田 典 秀	環境化学	分析化学	環境鑑識学
教 授	博（工）	引 地 史 郎	生物無機化学	錯体化学	触媒化学
教 授	博（理）	松 本 太	電気化学	工業物理化学	材料化学
教 授	博（工）	本 橋 輝 樹	固体化学	無機材料化学	物性化学
教 授	Ph . D	山 下 裕 司	コロイド界面化学	化粧品科学	
教 授	工 博	横 澤 勉	高分子合成化学	有機合成化学	

学習課程・授業科目

応用化学領域では、下記のような授業科目が用意されています。また必要に応じて、本学学部、工学研究科および理学研究科の他専攻・領域をはじめとする他の研究科、他大学大学院（神奈川県内の大学院間の単位互換協定校）の授業科目も履修することができます。

博士前期課程			博士後期課程
物 理 化 学 特 論 無 機 分 析 化 学 特 論 有 機 合 成 化 学 特 論 合 成 化 学 特 論 有 機 化 学 特 論 生 命 分 子 化 学 特 論 有 機 天 然 物 化 学 特 論 高 分 子 化 学 特 論 高 分 子 物 性 特 論 無 機 結 晶 化 学 特 論 フロンティア軌道特論	分 子 工 学 特 論 触 媒 化 学 特 論 光 化 学 特 論 分 子 生 物 学 特 論 化 粧 品 科 学 特 論 配 位 化 学 特 論 環 境 化 学 特 論 遺 伝 子 工 学 特 論 反 応 機 構 解 析 特 論 電 気 化 学 特 論 電 子 材 料 特 論	応 用 化 学 特 論 有 機 金 属 化 学 特 論 有 機 機 能 材 料 特 論 応 用 化 学 輪 講 応 用 化 学 特 別 実 験 応 用 数 学 応 用 物 理 実 践 科 学 技 術 英 語 学 外 研 修	分子物性工学特殊研究 エネルギー変換化学特殊研究 高分子機能材料特殊研究 生体分子工学特殊研究 無機材料・分析化学特殊研究 資源物質化学特殊研究

2023～2025年までの競争的研究費・研究助成金の獲得状況

研究事業	研究題目
JST 未来社会創造事業	縮合系高分子を用いる接着剤の耐熱化・高強度化
NEDO クリーンエネルギー分野における革新的技術の国際共同研究開発事業	将来の水素社会実現に向けた大幅なコストの低減に資する革新的水素製造・利用の要素技術
ERCA 環境研究総合推進費	魚類に対する環境医薬品の影響評価法開発に関する研究～環境分析・分子応答・行動／繁殖解析による融合評価基盤の構築～
JST 未来社会創造事業	正浸透処理水システムと光合成水素・アンモニア生産システムの融合
NIMS 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP） フィージビリティスタディ（FS）	カーボンニュートラルに向けた大容量蓄電池システム“カーボン空気二次電池”の実用化を可能にする“エネルギーインフォマティクス”（マテリアル／プロセス）
内閣府 ムーンショット型研究開発事業	地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現／窒素資源循環社会を実現するための希薄反応性窒素の回収・除去技術開発
科学研究費助成事業・学術変革領域研究（A）	超セラミックスの新規合成法開発
科学研究費助成事業・学術変革領域研究（A）	フレキシブル超セラミックス結晶の創製
科学研究費助成事業・学術変革領域研究（A）	ポリケチド骨格変換酵素反応の集積・制御・予知
科学研究費助成事業・学術変革領域研究（A）	フレキシブル超セラミックス結晶の開発と柔軟性制御
科学研究費助成事業・基盤研究（A）	下水中医薬品の連続観測による流域内発熱性疾患の流行検知手法の開発
科学研究費助成事業・基盤研究（A）	フェノール系内分泌攪乱化学物質の都市水域への負荷源解析、動態把握、歴史変遷の解明
科学研究費助成事業・基盤研究（A）	水環境中に残留する抗菌薬の多角的評価および流出抑制技術の評価
科学研究費助成事業・基盤研究（B）	核酸-金属複合体の合成・構造・機能：DNA 超分子錯体と蛍光性 Ag ナノクラスター
科学研究費助成事業・基盤研究（B）	重縮合によるテレケリックポリマーの選択的合成における可逆反応の重要性
科学研究費助成事業・基盤研究（B）	薬剤耐性バイオリスク削減を目指したオゾン添加活性汚泥システムの開発
科学研究費助成事業・基盤研究（B）	ゲル化を伴わない A2+B3 重縮合による高重合度高分岐高分子の合成
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	芳香族複素環類を用いた二重様式環拡大重合による新規環状ブロックコポリマーの合成
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	1,6-ジインの環化重合による環状ポリエンの合成および物性と利用
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	テオフィリンパラジウム触媒の連続式リアクター化と不斉触媒への展開
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	特異な構造を持つ独自高分子による有機導電・発光材料の開発
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	トリプトファン残基のプレニル化の普遍性と機能解明研究
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	CO2 還元や水蒸気電解に資する中温域プロトン伝導性酸水酸化物の体系化に関する研究
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	絶縁かつ熱伝導性に優れたハイブリット材料を製造するための光架橋性分散剤の開発
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	電極界面の親疎水性制御による高効率電解合成法の開発
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	合金ナノ粒子触媒の電子状態と触媒活性の関係を解明するためのモデル触媒の構築と解析
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	光合成とニトロゲナーゼの共役による長期的な水素生産システム
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	アラニンラセマーゼの触媒機能：有機酸・D 型基質による活性制御と副反応の解析
科学研究費助成事業・基盤研究（C）	身近な環境である学校内の生物多様性を感じる DNA 実験教材の開発
科学研究費助成事業・挑戦的研究（萌芽）	微生物が生産する新規ペプチド型フェロモンの探索
科学研究費助成事業・若手研究	新たな天然物ソースとしての気生シアノバクテリア
科学研究費助成事業・若手研究	弾性結晶における系統的柔軟性制御とその応用展開
科学研究費助成事業・若手研究	メソポーラスアルミノシリケートを用いた ITO 上での電極界面反応場の創製
科学研究費助成事業・若手研究	食虫植物の形質獲得の遺伝的背景：根と葉と共に発現する特定蛋白質の発見に基づく解析
科学研究費助成事業・若手研究	生物資源として有望な気生シアノバクテリア培養株の確立と多様性調査
科学研究費助成事業・若手研究	波長可変 5-fs 光励起超広帯域 5-fs 光検出-遷移状態分光法の開発
科学研究費助成事業・国際共同研究加速基金（国際共同研究強化（B））	熱帯アジアのグリーンリカバリー評価のためのベンチマークデータの確立
公益財団法人軽金属奨学会	固体高分子形燃料電池の普及のために最も重要な課題である安価な材料で且つ従来のものより高い性能を有する電極触媒の開発
公益財団法人 JKA	光源強度揺らぎ雑音を除去可能な遷移状態分光検出系開発
公益財団法人大倉和親記念財団	シリカを不斉源とする光学分割用キラルシリカ薄膜の開発
UBE 学術振興財団	整形 5-fs 光発生による分子間光反応- 遷移状態分光手法の開発
公益財団法人飯島藤十郎記念食品科学振興財団	食虫植物に共生する乳酸菌の単離と保健機能食品への応用
公益財団法人 JKA	反射型-遷移状態分光装置の開発
公益財団法人小笠原敏晶記念財団	高分子ベシクル薄膜の散逸亀裂パターンを利用したクラックリソグラフィー
公益財団法人ポリウレタン国際技術振興財団	遷移状態分光に基づく芳香族ポリウレタン-屈折率変化材料の開発