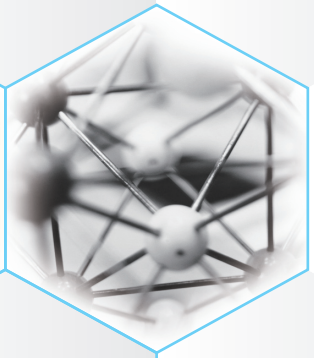
慶應義塾大学 理工学部

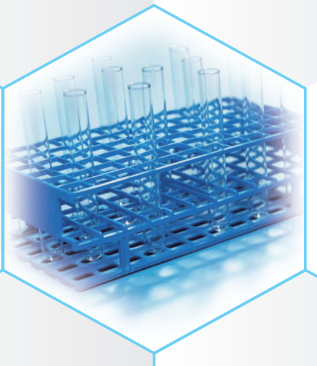
応用化学科

Keio University

Faculty of Science and Technology

Department of Applied Chemistry





Keio University
Department of Applied Chemistry

応用化学とは

ーこれからのケミカルサイエンスへ向けてー

化学を基礎として、環境や生命に調和した新物質の創造や実用技術への応用を見出す学問です。たとえば、難病治療薬や医療技術の開発、地球環境問題の解決策の提案、エネルギー問題を解決するマテリアルの創製は、明るい未来のためのグローバルかつ緊急を要する課題です。このような課題の解決には、応用化学の視点に立った新しい物質のデザインと創出およびその機能の制御が必要になります。

慶應義塾大学理工学部応用化学科では、化学の基礎と応用の両方を大切にしながら幅広い化学の分野をカバーした研究と教育に邁進しています。応用化学に立脚し、これからのケミカルサイエンスを開拓する研究を展開しています。同時に、高い専門性に加えて広い視野を持ってグローバルに活躍し、人類の未来に貢献できる研究者・技術者を育成しています。

応用化学科の特徴

ーいちばん歴史のある学科が、未来の化学を高い専門性と広い視野で考えているー

基礎と応用

高い専門性と広い視野

長い歴史と先進性

化学の「基礎」と「応用」の両方を重視し、物理化学、無機化学、分析化学、材料化学、化学工学、環境化学、有機化学、高分子化学、化学生物学、生物化学などの、化学の幅広い分野・領域に渡る教育を行っています。これによって、高い専門性に加えて、広い視野を持つ人材の育成を目標とした教育が展開されています。

「応用化学」という基盤学問をしっかりと学ぶことで、「専門における骨太な足腰の強さ」に加え、「化学における広い価値観と広い視野」を身に付けた未来先導型の人材育成と、化学が関連するグローバルな課題解決のための先端的研究が実現します。

多様多彩な教員と研究室

高い専門性と広い視野を持つ研究者・技術者を目指して

応用化学科の教育・研究環境

私達を取り巻く自然界および社会は、様々な物質（モノ）で成り立っています。私達は、物質を通じて、生きているといっても過言ではありません。物質の本質を正しく理解し、活用し、制御するための知恵を身に付け、正しく活用することは、これからの持続型社会を実現する基盤科学技術としてますます重要になってきています。

応用化学科では、私達の豊かな生活を持続可能のものとするための化学、すなわち、物質の本質を正しく理解し、活用し、制御するための新たな人類の知恵の獲得を目指して、研究と教育に取り組んでいます。

1 「化学」の全てを網羅する教員・研究室群

応用化学科には理工学部最大規模の31名の教員（客員教授1名を含む）が在籍し、15研究室に分かれて、化学を基礎とした高い専門性を活かして、新たな物質をデザインし、創り出し、さらには物質を制御することを目的として日々最先端の研究に取り組んでいます。

2 多くの良き仲間たちと充実したカリキュラム

応用化学科では約120名の多くの仲間と共に、化学を応用した広い分野すなわち、有機化学、高分子化学、生物化学、物理化学、材料化学、化学工学、環境化学、分析化学、無機化学などを網羅した、密で幅広いカリキュラムを学びます。

3 確かな伝統と柔軟性を持つ応用化学科

応用化学科は、慶應義塾大学理工学部の中で最も歴史のある学科の1つです。すでに8,100名を超える卒業生を輩出し、それぞれが様々な分野で活躍しています。応用化学科ではいつの時代にも柔軟に対応できる知識と経験を身につけることができます。

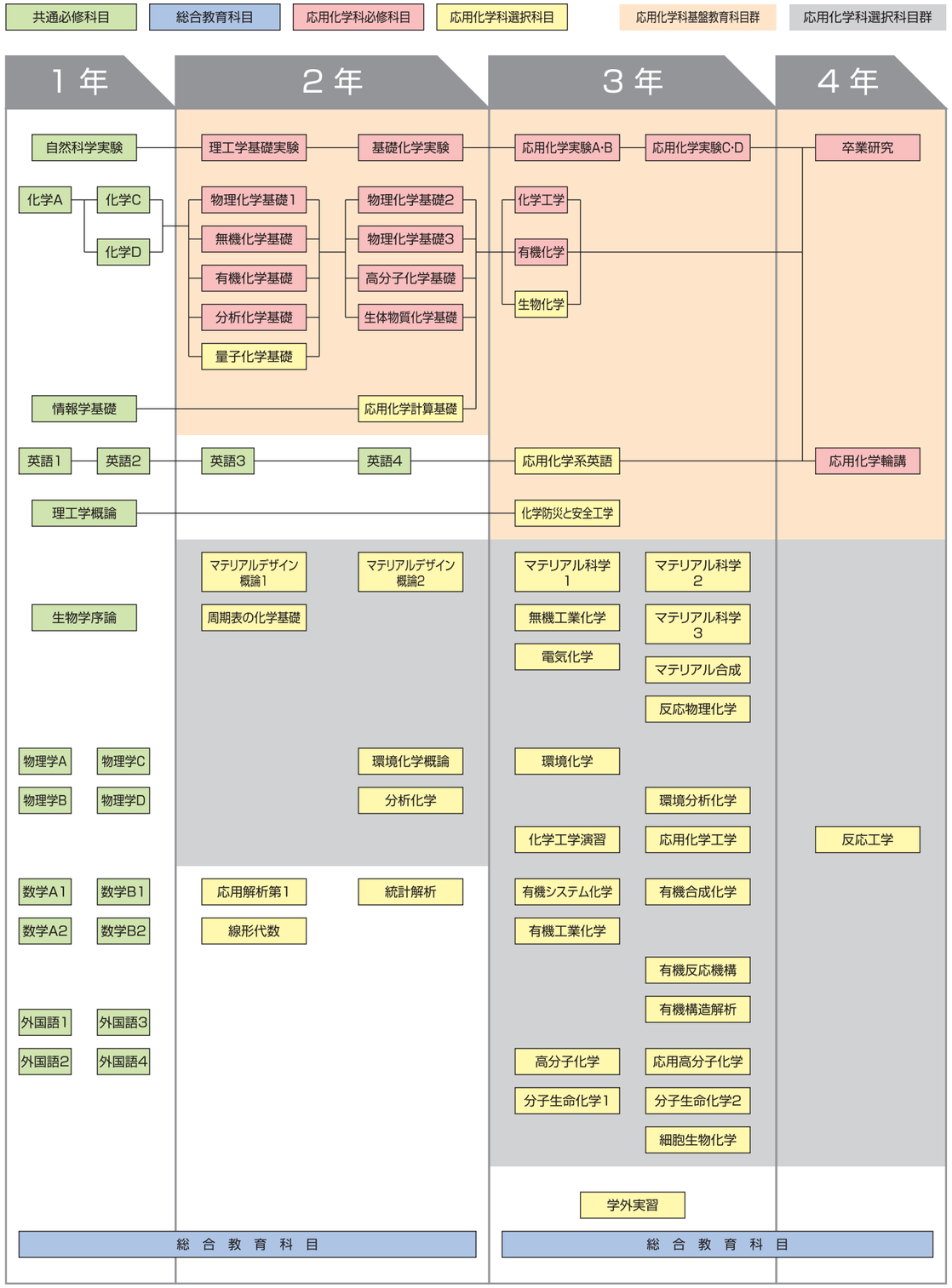
4 実学を習得した多くの人材を社会へ輩出

例年卒業生の約9割が、さらに高度な専門知識や技術を身につけるために大学院に進学しています。応用化学科において実学としての化学を習得した人材は、製造業を中心とした民間企業や大学等の教育研究機関の第一線で活躍しています。

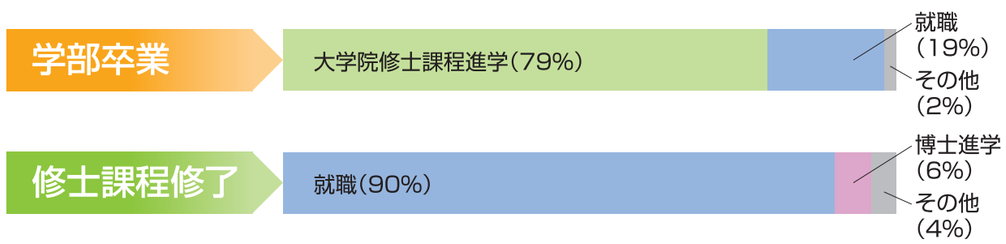
5 多分野との融合による新たな化学の領域へ

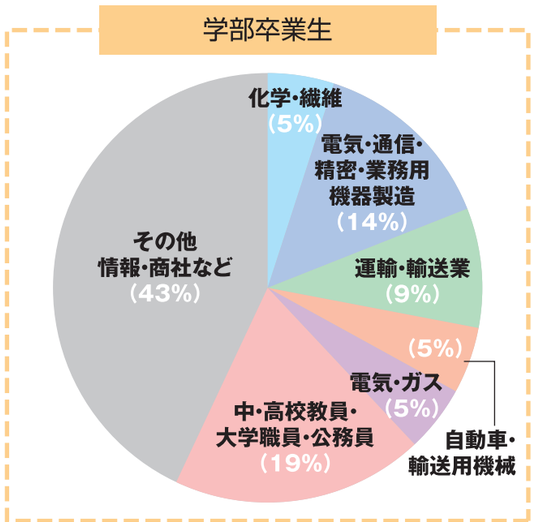
応用化学科で学ぶ学生は4年生になると15の研究室に配属されて専門的な研究に励みます。応用化学科の研究室は、大学院においては基礎理工学・総合デザイン工学・開放環境科学の三専攻に分かれて所属しており、積極的に多分野と融合しながら新たな研究領域を創出しています。

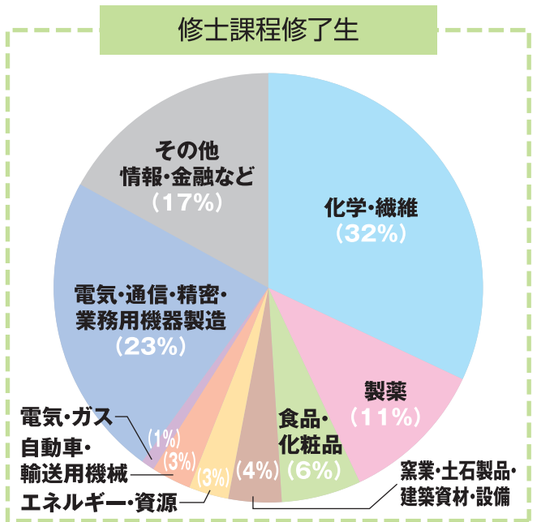
応用化学科のカリキュラム

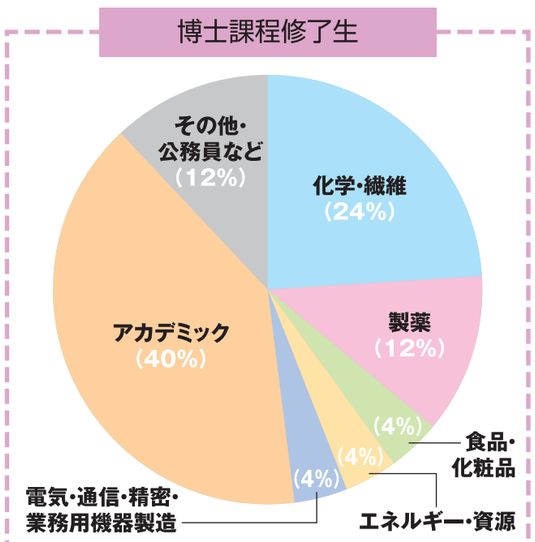


応用化学科の進級・卒業・進路について









主な就職先（順不同）

旭化成・花王・富士フイルム・東レ・ライオン・クラレ・三菱ケミカル・三井化学・住友化学・信越化学工業・レゾナック・日本曹達・三菱ガス化学・JFEケミカル・デンカ・DIC・大日本印刷・ブリヂストン・ファンケル・日東紡績・富士紡ホールディングス・アステラス製薬・第一三共・中外製薬・協和キリン・東和薬品・佐藤製薬・ノボ　ノルディスク　ファーマ・味の素・日清食品・日本ロレアル・長谷川香料・ENEOS・東京ガス・キヤノン・ニコン・富士通・カシオ計算機・富士フイルムビジネスイノベーション・リコー・パナソニック・ソニー・フジクラ・村田製作所・小松製作所・日立製作所・日立パワーソリューションズ・IHI・JFEエンジニアリング・AGC・TOTO・LIXIL・トヨタ自動車・日産自動車・日本航空・日本郵船・電通・BIPROGY・NTTデータ・清水建設・日揮・三菱商事・日本経済新聞社・三菱UFJ銀行

応用化学科の一年

授業や研究はもちろんですが、
その他にも多くの活動が行なわれています。
ここではその一端をご紹介します。

4月 2年生歓迎会

応用化学科に配属後、初めての懇親会です。同学年の学生や教員と知り合う貴重な機会です。

7月 日帰り工場・研究所見学（3年生）

応用化学実験の一環として、関東圏にある企業の工場・研究所見学を実施しています。

9月 工場・研究所見学旅行（3年生・希望者）

国内の企業・研究所への見学旅行（2泊3日）を通して、社会における化学の役割を学びます。

11月 応用化学科懇親会（3年生）

研究室配属直前の懇親会です。教員から研究内容や研究室生活について聞くことができます。

12月〜1月 研究室配属決定（3年生）

2月 卒業研究発表会（4年生）

大学4年間の集大成。

3月 卒業式（4年生）

たくさんの同期と共に晴れの卒業式。

慶應義塾大学 理工学部 応用化学科

〒223-8522　横浜市港北区日吉3-14-1
電話　045-566-1550　Fax. 045-566-1551
https://www.applc.keio.ac.jp/