2026年度4月入学

北海道大学大学院総合化学院
修士課程
〔第2次〕

学 生 募 集 要 項
(外国人留学生入試を含む)

◎出願に関して不明な点等があれば、下記まで連絡すること。

〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目
北海道大学総合化学院事務室
電話 (011) 706-7247
c-sougou@cse.hokudai.ac.jp

2025年10月

目 次

大学院総合化学院・総合化学専攻について	1
大学院総合化学院におけるアドミッションポリシー	1

I 一般選抜

1. 募集人員	3
2. 出願資格	3
3. 出願資格予備審査申請期間等	3
4. 出願方法	4
5. 出願書類	5
6. 願書提出先	6
7. 英語スコアの提出	7
8. 選抜方法	8
9. 試験日時等	8
10. 合格発表	8
11. 入学手続き及び必要経費	8
12. 注意事項	8
13. 長期履修について	8
14. その他	8
15. 外国籍の出願者への留意事項	9

II 外国人留学生入試

1. 募集人員	10
2. 出願資格	10
3. 出願資格予備審査申請期間等	10
4. 出願方法	11
5. 出願書類	12
6. 願書提出先	13
7. 英語スコアの提出	13
8. 選抜方法	14
9. 試験日時等	14
10. 合格発表	14
11. 入学手続き及び必要経費	14
12. 注意事項	15
13. 長期履修について	15
14. その他	15
15. 外国籍の出願者への留意事項	15

長期履修について（案内）	16
個人情報の取扱いについて	17
指導教員及び研究内容一覧表	18

大学院総合化学院・総合化学専攻について

北海道大学は、大学院理学院化学専攻並びに大学院工学研究科化学系3専攻（有機プロセス工学専攻、生物機能高分子専攻、物質化学専攻）を改組・再編し、平成22年4月に大学院総合化学院・総合化学専攻（修士課程（定員129名）・博士後期課程（定員38名））を設置しました。

総合化学院においては、大学院理学研究院、大学院工学研究院、電子科学研究所、遺伝子病制御研究所、触媒科学研究所、化学反応創成研究拠点（ICReDD）に所属する理学及び工学の化学系・生物化学系教員が密接に連携して教育研究にあたるとともに、物質・材料研究機構、産業技術総合研究所、理化学研究所に所属する研究者が連携分野教員として参画します。これらの教員が、総合化学専攻内に設置される分子化学コース、物質化学コース、生物化学コースの専門講義科目はもちろんのこと、英語による講義を含む豊富な授業科目を提供します。これにより、理学・工学双方の立場から化学を俯瞰することのできる教育と研究指導を行い、関連分野において社会に貢献することのできる人材を育成します。

大学院総合化学院におけるアドミッション・ポリシー

1. 教育目標

本学院は、分子化学、物質化学、生物化学などの化学の諸領域における研究成果を総合した体系的な教育を行うことにより、化学分野の基礎的素養及び高度な専門的素養を身につけ、国際化、科学技術の高度化、学際化等に対応できる多様な知識、判断力、実務対応能力を持つ人材、並びに基礎研究及び応用の研究に必要な深い知識と能力を有し、独創的な研究を行うことができる人材を育成することを目的とします。

2. 求める学生像

（修士課程）

(1) 知識・技能

化学または関連の諸領域における高度な専門知識を身に付け、独創的な研究開発に挑戦する人。

(2) 思考力・判断力・表現力

国際化、科学技術の高度化、学際化等に対応するために、周辺領域の基礎的素養だけではなく、多様な知識を身につけ、深い思考力、判断力、実務対応能力を伸ばすことに意欲が有る人。

(3) 協働性

主体性を持ち、多様な人々と協働して学び、働くことに意欲が有る人。

(4) 入学前に学習しておくことが期待される内容

本学院入学前には、化学または関連の諸領域における、大学学部卒業レベルの知識・能力を身につけておくことが期待される。

（博士後期課程）

(1) 知識・技能

化学または関連の諸領域における高度な専門知識を身に付け、独創的な研究開発に挑戦する人。

(2) 思考力・判断力・表現力

国際化、科学技術の高度化、学際化等に対応するために、周辺領域の基礎的素養だけではなく、多様な知識を身につけ、深い思考力、判断力、実務対応能力を伸ばすことに意欲が有る人。

(3) 協働性

主体性を持ち、多様な人々と協働して学び、働くことに意欲が有る人。

(4) 入学前に学習しておくことが期待される内容

本学院入学前には、化学またはその関連の諸領域における大学院修士課程修了レベルの知識および研究能力を身につけておくことが期待される。

3. 入学者選抜の基本方針

本学院では、理工系の専門分野を学び、総合化学分野の修士、博士の学位を取得しようとする人物並びに社会で活躍しながら博士の学位を取得しようとする有為の人物を下記のとおり選抜します。評価方法等詳細については、募集要項に明記しています。

なお、国際舞台での活躍に不可欠となる語学力を計るため、世界共通で実施されている英語試験のスコアの提出等を求めています。

(1) 修士課程

・一般選抜

専門に関する筆答試験及び口頭試問を実施し、化学の基礎に関する総合的な学力に加えて、分子化学、物質化学、生物化学における専門基礎科目、専門科目における高度な専門知識を評価するとともに、判断力・実務対応能力を身につけるための関連領域の素養の習熟度を評価します。加えて口頭試問により、学部レベルでの学習および研究の能力に重点を置きつつ、主体性を持ち、多様な人々と協働して学ぶ態度や将来への意欲を評価し、国際化に向けて英語試験のスコアによる語学力も含めた審査結果を総合的に判断して、選抜します。

なお、学業成績優秀者、企業などにおける研究開発等の業績が顕著な人物に対して筆答試験を免除する場合があります。

・外国人留学生入試

海外における教育水準を勘案し、口頭試問により、化学における基礎または関連分野における専門知識とその運用能力を評価します。また、主体性を持ち、多様な人々と協働して学ぶ態度や将来への意欲を評価し、さらに、英語試験のスコア等による語学力も含めた審査結果を総合的に判断して、選抜します。

(2) 博士後期課程（一般選抜・社会人入試・外国人留学生入試、国際先端物質科学大学院(AGS)プログラム入試）

口頭試問を実施し、化学または関連分野における専門知識・その運用能力と、博士後期課程で独自の研究を進めるための基礎的な研究能力について、プレゼンテーション能力を加えて評価します。また、主体性を持ち、多様な人々と協働して学ぶ態度や将来への意欲を評価し、さらに、英語試験のスコア等による語学力も含めた審査結果を総合的に判断して、選抜します。

I 一般選抜

1. 募集人員

専攻	募集人員	本学院のホームページ
総合化学専攻	若干名	https://www.cse.hokudai.ac.jp

(注) 第1希望の研究室の教員と必ず出願前に連絡をとり、研究内容などについて十分に確認すること。

2. 出願資格（2026年4月入学者用）

- (1) 日本の大学を卒業した者及び2026年3月までに卒業見込みの者
- (2) 学校教育法（昭和22年法律第26号）第104条第7項の規定により、学士の学位を授与された者及び2026年3月までに授与される見込みの者（以下「学位授与機構による学士」という。）
- (3) 外国において学校教育における16年の課程を修了した者及び2026年3月までに修了見込みの者（以下「外国の学校教育課程出身者」という。）
- (4) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者及び2026年3月までに修了見込みの者（以下「通信教育による外国の学校教育課程出身者」という。）
- (5) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者及び2026年3月までに修了見込みの者（以下「外国の大学相当として指定した外国の学校の課程修了者」という。）
- (6) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び2026年3月31日までに授与される見込みの者
- (7) 専修学校の専門課程（修業年限が4年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る。）で文部科学大臣が別に指定するものを文部科学大臣が定める日以後に修了した者及び2026年3月までに修了見込みの者
- (8) 文部科学大臣の指定した者（昭和28年文部省告示第5号）
- (9) 2026年3月までに、大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程、外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における15年の課程若しくは我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における15年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、本学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認めた者（いわゆる「飛び級」による大学院入学志願者。以下「在学期間短縮による志願者」という。）
- (10) 本学院において、個別の出願資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、2026年3月31日までに22歳に達する者（以下「個別の資格審査による志願者」という。）

※出願資格に関して不明な点がある場合は、総合化学院事務室へ連絡すること。

3. 出願資格予備審査申請期間等

2025年11月17日（月）午前9時から11月20日（木）午後5時まで

上記「2. 出願資格」の

- (7) 専修学校の専門課程を修了した者
- (9) 在学期間短縮による志願者

(10) 個別の資格審査による志願者

のいずれかに該当する志願者は、願書を受理する前に出願資格に関する予備審査を行うので、この期間内に「出願資格予備審査申請書・履歴書（所定様式）」及び「5. 出願書類」（「No.1 入学願書・履歴書・受験票・写真票」「No.6 英語スコア提出票及び英語能力試験（TOEFL又はTOEIC）のスコアシート」「No.7 受験票送付用封筒」「No.8 可否通知用封筒」を除く）を**窓口持参または郵送（書留郵便で期間内に必着）**で「6. 願書提出先」へ提出すること。出願資格予備審査申請に必要な所定様式はメールで送付するので、申請期間を勘案のうえ、総合化学院事務室（c-sougou@cse.hokudai.ac.jp）宛に様式の請求を行うこと。

(注) 出願資格予備審査の結果については、2025年12月上旬頃に通知書を発送するので、出願資格を認められた者は、「4. 出願方法」に記載のとおり、検定料を納入のうえインターネット出願を行い、所定の書類を郵送すること。

なお、郵送する書類は、「No.1 入学願書・履歴書・受験票・写真票」「No.6 英語スコア提出票及び英語能力試験（TOEFL又はTOEIC）のスコアシート」「No.7 受験票送付用封筒」「No.8 可否通知用封筒」のみで差し支えない。

国費外国人留学生、中国政府国家公派研究生項目派遣学生（採用予定者を含む）については、検定料の納入を要しない場合があるので、事前に総合化学院事務室に問い合わせること。

4. 出願方法

本学院への出願は、①インターネット出願サイト(<https://e-apply.jp/e/hokudai-cse>)への登録、②検定料の納入、③出願書類の提出（郵送）、これらすべてが指定の期間内に行われたことをもって完了する。

指定の期間内に全ての作業が完了しなかった場合、途中まで作業を行っていた場合であっても、一切の受付はできないので注意すること。

《インターネット出願登録および検定料納入期間》

2025年12月9日（火）午前10時から12月22日（月）午後5時まで

《検定料》

インターネット出願サイトで必要な登録作業を行った後、同サイトにて**検定料（30,000円）**を支払うこと。

支払い方法は、コンビニエンスストア、郵便局・銀行のATM、ネットバンキング、クレジットカード、中国銀聯網決済の中から選択ができる。（支払いに際し、決済手数料500円が必要となる。）

郵便局・銀行の「窓口」での支払いはできないので注意すること。支払い方法の詳細については、インターネット出願サイトを確認すること。

国費外国人留学生、中国政府国家公派研究生項目派遣学生については、検定料の納入を要しない場合があるので、事前に総合化学院事務室に問い合わせること。

既納の検定料は、原則として返還しない。ただし、以下の場合のみ返還請求に応じる。

- ①検定料を払い込んだが出願しなかった（出願書類を提出しなかった又は出願が受理されなかった）場合
- ②検定料を誤って二重に払い込んだ場合
- ③検定料の納付を要しない者が誤って払い込んだ場合

《出願書類の提出期間》

2025年12月16日（火）から12月22日（月）まで

※検定料の支払い完了後、インターネット出願サイトから「入学願書・履歴書・受験票・写真票・英語スコア提出票・志望研究室調査票」をダウンロード（PDF）し、それぞれを印刷（両面印刷不可）、所定の欄に記入・署名したうえで、この期間内に「5. 出願書類」に記載のその他の書類と併せて**郵送（書留郵便）**で「6. 願書提出先」へ提出すること。願書等を郵送する際は、ダウンロードしたPDFファイル最終ページに添付されている郵送用宛名ラベルを使用すること。12月22日（月）消印有効。窓口での受付は行わない。

5. 出願書類

No	提出書類	出願資格					備 考
		(1)	(2) (8)	(3) (4) (5) (6) (7)	(9)	(10)	
1	入学願書・履歴書・受験票・写真票	○	○	○	○	○	[所定用紙]
2	受入教員の推薦書		△	△	△	△	[様式任意] ※外国人留学生（出願資格(1)の者を除く。）のみ必須。
3	出身（在学）大学（学部）・学校の学業成績証明書	○	○	○	○	○	高等専門学校の出身（予定）者は、本科及び専攻科の成績証明書。
4	卒業（見込）・修了（見込）証明書	○	○	○		○	※本学理学部及び工学部出身（予定）者・在学者は提出不要。 ①中華人民共和国（香港、マカオを除く）の大学を卒業、または卒業見込みの者は、以下の書類を提出すること。 既卒者 a 学歴証書電子登録票（教育部学历证书电子注册备案表） b 卒業証書（毕业证书）及び学位証書（学位证书） 卒業見込者 a オンライン在籍認証レポート（教育部学籍在线验证报告） 上記のうち、書類aは中国教育部認証システム（中国高等教育学历证书查询（https://www.chsi.com.cn/xlcx/bgys.jsp）より取得すること。 また、提出時点でWeb認証の有効期限が15日以上残っていることを確認すること。 ②高等専門学校の出身（予定）者は、大学改革支援・学位授与機構が発行する学位授与証明書、学校長が発行する学位授与申請予定証明書。
5	在学証明書				○		
6	英語スコア提出票及び英語能力試験TOEFL又はTOEICのスコアシート	○	○	○	○	○	「7. 英語スコアの提出」に従い、「英語スコア提出票（所定様式）」及び2023年4月以降に受験した英語能力試験（TOEFL又はTOEIC）のスコアシートを提出すること。
7	受験票送付用封筒	○	○	○	○	○	（日本国外に居住する者は不要） ①長形3号（長3）封筒（120mm×235mm）を用意すること。 ②本学院HPから「受験票送付用宛先ラベル」をダウンロードし、カラー印刷すること。 ③ラベルに志願者の郵便番号・住所及び氏名を明記し、410円切手を貼り付け、封筒の表に糊付けすること。 ④出願後に転居等で宛先を変更する場合は、総合化学院事務室に連絡すること。

№	提出書類	出願資格					備 考
		(1)	(2) (8)	(3) (4) (5) (6) (7)	(9)	(10)	
8	合否通知用封筒	○	○	○	○	○	(日本国外に居住する者は不要) ①角形2号(角2)封筒(240mm×332mm)を用意すること。 ②本学院HPから「合否通知用宛先ラベル」をダウンロードし、カラー印刷すること。 ③ラベルに志願者の郵便番号・住所及び氏名を明記し、封筒の表に糊付けすること。切手の貼付は不要。 ④出願後に転居等で宛先を変更する場合は、総合化学院事務室に連絡すること。
9	志望研究室調査票	○	○	○	○	○	[所定用紙] 「担当教員及び研究内容一覧表」から志望する研究室を第五希望まで記入すること。
10	最終出身大学等の指導教員の推薦書		△	△	○	△	[様式任意] ※出願資格(9)の者、及び外国人留学生(出願資格(1)の者を除く。)は必須。ただし、外国人留学生のうち、本学に研究生等として在学中の者で、修士課程入学後も引き続き同じ教員から研究指導を受けることを希望する者は提出不要。
11	出願資格予備審査結果通知用封筒			△	○	○	※出願資格予備審査申請者のみ必須(日本国外に居住する者は不要) 長形3号(長3)封筒(120mm×235mm)に宛名を明記し、110円切手を貼付すること。
12	在留カードの写し	△	△	△	△	△	※外国人留学生のみ必須。 日本国外に居住する者はパスポートの写しを提出すること。
13	大学院の修了証明書又は退学証明書、及び成績証明書	△	△	△	△	△	※外国人留学生のうち、大学院の課程への入学歴がある者のみ必須。
14	受験承諾書	△	△	△	△	△	[様式任意] ※官公署在職中の者で、在職のまま入学しようとする者のみ必須。 勤務先の人事等の権限を有する者が発行したものを提出すること。
15	大学を卒業した者と同等以上の学力があることを証明できる書類					○	国際的活動経験、実務経験、語学習得状況等を記載した書面、研究論文、特許公報、各種資格取得証明書、関係教員の推薦書(様式自由)等。

※○は提出が必須の書類、△は該当者のみ提出すべき書類であることを示す。

6. 願書提出先

北海道大学総合化学院事務室

〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目

電話 (011) 706-7247

8. 選抜方法

学科試験（筆答及び口頭）、TOEFL又はTOEICの得点、成績証明書等を総合して合格者を決定する。

9. 試験日時等

2026年2月19日（木）

（注）口頭試問の日時及び試験室等の詳細については、受験票の送付時に通知する。

試験期日	時間	試験科目		試験場
2月19日（木）	10:00～11:30	筆答試験	専門科目（総合基礎化学）	受験票の送付時に通知する。
	13:00～	口頭試問		

（注）本学院の認めた特別なプログラムで学修した者は、筆答試験を免除することがある。免除される者に対しては、2月上旬に通知する。

10. 合格発表

合格者の受験番号は、2026年3月3日（火）16:30頃に本学工学部玄関ロビーに掲示発表するとともに、総合化学院ホームページにも掲載する他、受験者全員に対し合否を通知する。

（電話での問い合わせには一切応じない。）

11. 入学手続き及び必要経費

入学手続きについては、合格通知の際に併せて連絡する。

入学金 282,000円

2026年度前期分授業料 267,900円（年額535,800円）[予定]

（注）①入学時及び在学中に学生納付金の改定が行われた場合には、改定時から新たな納付金が適用される。

②入学手続き期間内に入学金を納めなければ、入学の意志がないものとして取り扱う。

③授業料が未納の場合は除籍になる。経済的理由により納入が困難な場合は、徴収を減免（猶予）する制度がある。

12. 注意事項

- (1) 入学試験当日は、受験票を必ず持参して机の上に置くこと。
- (2) 出願書類に不備がある場合は受理しないので、誤記や記入漏れのないよう注意すること。
- (3) 改姓等により卒業証明書等の氏名が異なっている場合は、戸籍抄本を添付すること。
- (4) 出願書類の記載内容が事実と相違する場合は、入学を取り消すことがある。
- (5) 出願書類は返却しない。
- (6) 本学院では、原則として二重学籍を認めていない。

13. 長期履修について

本学院では長期履修制度を設けているので、長期履修を希望する者は16頁の「長期履修について（案内）」を熟読の上、申請すること。

14. その他

- (1) 入学願書を受理した者には、2026年2月上旬に受験票を送付する。
- (2) 入学志願者で身体等に障害のある者は、あらかじめ受験上や修学上の対応が必要となる場合があるので、2025年12月22日（月）までに総合化学院事務室に申し出ること。

15. 外国籍の出願者への留意事項

(1) ビザ/在留資格について

本学で外国人留学生として在籍するには、在留資格「留学」を取得する必要があります。在留資格「留学」の申請に必要な「在留資格認定証明書」は、申請から発行までに3ヶ月以上かかる場合もありますので、あらかじめご了承ください。なお、在留資格取得にかかる手続きについては、以下の本学 web サイトを参照してください。

日本語版：<https://intl-student-handbook.oia.hokudai.ac.jp/preparation/visa>

英語版：<https://intl-student-handbook.oia.hokudai.ac.jp/en/preparation-en/visa-en>

(2) 安全保障輸出管理について

本学では「外国為替及び外国貿易法」に基づき「北海道大学安全保障輸出管理規程」を定めて貨物の輸出、技術の提供(人の受入を含む)について厳格な審査を実施しています。規制事項に該当する場合は、希望する教育が受けられない又は研究が実施できない等の制限がかかる場合があります。

安全保障輸出管理にかかる具体的な規制事項等の詳細については、以下の経済産業省のウェブサイト参照してください。

《経済産業省ウェブサイト》 <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/>

II 外国人留学生入試

1. 募集人員

専攻	募集人員	本学院のホームページ
総合化学専攻	若干名	https://www.cse.hokudai.ac.jp

2. 出願資格（2026年4月入学者用）

入学後に、主任として研究指導を受けることを希望する本学院担当専任教員（以下「受入教員」という。）の推薦により能力・学力があると保証された者で、次のいずれかの出願資格を有する者

- (1) 外国において学校教育における16年の課程を修了した者及び2026年3月までに修了見込みの者
- (2) 外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における16年の課程を修了した者及び2026年3月までに修了見込みの者
- (3) 我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における16年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了した者及び2026年3月までに修了見込みの者
- (4) 外国の大学その他の外国の学校（その教育研究活動等の総合的な状況について、当該外国の政府又は関係機関の認証を受けた者による評価を受けたもの又はこれに準ずるものとして文部科学大臣が別に指定するものに限る。）において、修業年限が3年以上である課程を修了すること（当該外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該課程を修了すること及び当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって前号の指定を受けたものにおいて課程を修了することを含む。）により、学士の学位に相当する学位を授与された者及び2026年3月31日までに授与される見込みの者
- (5) 2026年3月までに、大学に3年以上在学し、又は外国において学校教育における15年の課程、外国の学校が行う通信教育における授業科目を我が国において履修することにより当該外国の学校教育における15年の課程若しくは我が国において、外国の大学の課程（その修了者が当該外国の学校教育における15年の課程を修了したとされるものに限る。）を有するものとして当該外国の学校教育制度において位置付けられた教育施設であって、文部科学大臣が別に指定するものの当該課程を修了し、本学院において、所定の単位を優れた成績をもって修得したと認めた者
- (6) 本学院において、個別の出願資格審査により、大学を卒業した者と同等以上の学力があると認めた者で、2026年3月31日までに22歳に達する者

※事前に受入教員と必ずコンタクトをとること。

※出願資格に関して不明な点がある場合は、総合化学院事務室へ連絡すること。

3. 出願資格予備審査申請期間等

2025年11月17日（月）午前9時から11月20日（木）午後5時まで

上記の出願資格（5）または（6）に該当する者は、願書を受理する前に出願資格に関する予備審査を行うので、この期間内に「出願資格予備審査申請書・履歴書（所定様式）」及び「5. 出願書類」（「No.1 入学願書・履歴書・受験票・写真票」「No.5 英語スコア提出票及び英語能力試験（TOEFL又はTOEIC）のスコアシート」「No.7 受験票送付用封筒」「No.8 可否通知用封筒」を除く）を**窓口持参または郵送（書留郵便で期間内に必着）**で「6. 願書提出先」へ提出すること。出願資格予備審査申請に必要な所定様式はメールで送付するので、申請期間を勘案のうえ、総合化学院事務室（c-sougou@cse.hokudai.ac.jp）宛に様式の請求を行うこと。

（注）出願資格予備審査の結果については、2025年12月上旬頃に通知書を発送するので、出願資格を認められた者は、「4. 出願方法」に記載のとおり、検定料を納入のうえインターネット出願を行い、所定の書類を郵送すること。

なお、郵送する書類は、「No.1 入学願書・履歴書・受験票・写真票」「No.5 英語スコア提出票及び英

語能力試験 (TOEFL又はTOEIC)のスコアシート」「No.7 受験票送付用封筒」「No.8 可否通知用封筒」のみで差し支えない。

国費外国人留学生、中国政府国家公派研究生項目派遣学生については、検定料の納入を要しない場合があるので、事前に総合化学院事務室に問い合わせること。

4. 出願方法

本学院への出願は、①インターネット出願サイト(<https://e-apply.jp/e/hokudai-cse>)への登録、②検定料の納入、③出願書類の提出(郵送)、これらすべてが指定の期間内に行われたことをもって完了する。

指定の期間内に全ての作業が完了しなかった場合、途中まで作業を行っていた場合であっても、一切の受付はできないので注意すること。

《インターネット出願登録および検定料納入期間》

2025年12月9日(火)午前10時から12月22日(月)午後5時まで

《検定料》

インターネット出願サイトで必要な登録作業を行った後、同サイトにて**検定料(30,000円)**を支払うこと。

支払い方法は、コンビニエンスストア、郵便局・銀行のATM、ネットバンキング、クレジットカード、中国銀聯ネット決済の中から選択ができる。(支払いに際し、決済手数料500円が必要となる。)

郵便局・銀行の「窓口」での支払いはできないので注意すること。支払い方法の詳細については、インターネット出願サイトを確認すること。

国費外国人留学生、中国政府国家公派研究生項目派遣学生については、検定料の納入を要しない場合があるので、事前に総合化学院事務室に問い合わせること。

既納の検定料は、原則として返還しない。ただし、以下の場合のみ返還請求に応じる。

- ①検定料を払い込んだが出願しなかった(出願書類を提出しなかった又は出願が受理されなかった)場合
- ②検定料を誤って二重に払い込んだ場合
- ③検定料の納付を要しない者が誤って払い込んだ場合

《出願書類の提出期間》

2025年12月16日(火)から12月22日(月)まで

※検定料の支払い完了後、インターネット出願サイトから「入学願書・履歴書・受験票・写真票・英語スコア提出票」をダウンロード(PDF)し、それぞれを印刷(両面印刷不可)、所定の欄に記入・署名したうえで、この期間内に「5. 出願書類」に記載のその他の書類と併せて郵送(書留郵便)で「6. 願書提出先」へ提出すること。願書等を郵送する際は、ダウンロードしたPDFファイル最終ページに添付されている郵送用宛名ラベルを使用すること。12月22日(月)消印有効。窓口での受付は行わない。

5. 出願書類

No.	提出書類	備 考
1	入学願書・履歴書・受験票・写真票	[所定用紙]
2	受入教員の推薦書	[様式任意]
3	出身大学(学部)の学業成績証明書	
4	卒業(見込)証明書	中華人民共和国(香港、マカオを除く)の大学を卒業、または卒業見込みの者は、以下の書類を提出すること。 既卒者 a 学歴証書電子登録票(教育部学历证书电子注册备案表) b 卒業証書(毕业证书)及び学位証書(学位证书) 卒業見込者 a オンライン在籍認証レポート(教育部学籍在线验证报告) 上記のうち、書類aは中国教育部認証システム(中国高等教育学历证书查询 https://www.chsi.com.cn/xlex/bgys.jsp)より取得すること。 また、提出時点でWeb認証の有効期限が15日以上残っていることを確認すること。
5	英語スコア提出票及び英語能力試験(TOEFL又はTOEIC)のスコアシート	「7. 英語スコアの提出」に従い、「英語スコア提出票(所定様式)」及び2023年4月以降に受験した英語能力試験(TOEFL又はTOEIC)のスコアシートを提出すること。
6	最終出身大学の指導教員の推薦書	[様式任意] 本学に研究生等として在学中の者で、修士課程入学後も引き続き同じ教員から研究指導を受けることを希望する者は提出不要。
7	受験票送付用封筒	(日本国外に居住する者は不要) ①長形3号(長3)封筒(120mm×235mm)を用意すること。 ②本学院HPから「受験票送付用宛先ラベル」をダウンロードし、カラー印刷すること。 ③ラベルに志願者の郵便番号・住所及び氏名を明記し、410円切手を貼り付け、封筒の表に糊付けすること。 ④出願後に転居等で宛先を変更する場合は、総合化学院事務室に連絡すること。
8	合否通知用封筒	(日本国外に居住する者は不要) ①角形2号(角2)封筒(240mm×332mm)を用意すること。 ②本学院HPから「合否通知用宛先ラベル」をダウンロードし、カラー印刷すること。 ③ラベルに志願者の郵便番号・住所及び氏名を明記し、封筒の表に糊付けすること。切手の貼付は不要。 ④出願後に転居等で宛先を変更する場合は、総合化学院事務室に連絡すること。
9	出願資格予備審査結果通知用封筒	※出願資格予備審査申請者のみ必須(日本国外に居住する者は不要) 長形3号(長3)封筒(120mm×235mm)に宛名を明記し、110円切手を貼付すること。
10	大学院の修了証明書又は退学証明書、及び成績証明書	大学院の課程への入学歴がある者のみ必須。
11	在留カードの写し	日本国外に居住する者はパスポートの写し
12	その他	受入教員が要求する書類等

6. 願書提出先

北海道大学総合化学院事務室
〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目
電話 (011) 706-7247

7. 英語スコアの提出

出願時に「英語スコア提出票（所定様式）及び「英語スコアシート（原本）」を提出すること。

提出可能な英語スコアについては下記のとおりとする。

2023年4月以降に受験した下記①・②のいずれかの英語能力試験スコアシートを提出すること。なお、③に該当する場合は、総合化学院事務室まで事前に相談すること。

①TOEFL公式スコア票

米国ETSより受験者宛に送付されるTest Taker Score Report（受験者用控えスコア票）を提出すること。WEB画面で表示されるテスト結果を印刷したものは無効である。

TOEFL iBT 試験申込時に表示されるスコア通知設定（Score Report Preferences）画面で「オンライン上でのスコア確認および郵送での通知」を必ず選択し、確実に Test Taker Score Report が手元に届くようにすること。

②TOEIC L&R

公式認定証（Official Score Certificate）またはデジタル公式認定証（Digital Official Score Certificate）を印刷したものを提出すること。

③国内の大学または外国の大学において英語による教育を受けた者は出身大学において英語による教育を受けたことを当該大学が証明した書類（Medium of Instruction certificate 等）を提出することで、英語スコアシートの提出を免除できる場合がある。該当する場合は、総合化学院事務室まで問い合わせること。

注意事項等

- ①複数のスコアの提出があった場合、最もスコアの良いものを受験者の得点とする。願書提出時にスコアを提出した者が2026年1月26日（月）午前9時から1月29日（木）午後5時までに新たなスコアを提出することもできる。（書留郵便・窓口持参どちらも可。書留郵便の場合は期間内に必着のこと。）
- ②TOEFL ITP、TOEIC IP、TOEIC Bridge等のスコアは無効であるので注意すること。
- ③スコアシート（原本）は受験日以降に返却する。
- ④スコアシートは、切り離さずにA4サイズのままで提出すること。（次ページ参照）

12. 注意事項

- (1) 入学試験当日は、受験票を必ず持参して机上に置くこと。
- (2) 出願書類に不備がある場合は受理しないので、誤記や記入漏れのないよう注意すること。
- (3) 出願書類の記載内容が事実と相違する場合は、入学を取り消すことがある。
- (4) 出願書類は返却しない。
- (5) 本学院では、原則として二重学籍を認めていない。

13. 長期履修について

本学院では長期履修制度を設けているので、長期履修を希望する者は16頁の「長期履修について（案内）」を熟読の上、申請すること。

14. その他

- (1) 入学願書を受理した者には、2026年2月上旬に受験票を送付する。
- (2) 入学志願者で身体等に障害のある者は、あらかじめ受験上や修学上の対応が必要となる場合があるので、2025年12月22日（月）までに総合化学院事務室に申し出ること。

15. 外国籍の出願者への留意事項

(1) ビザ/在留資格について

本学で外国人留学生として在籍するには、在留資格「留学」を取得する必要があります。在留資格「留学」の申請に必要な「在留資格認定証明書」は、申請から発行までに3ヶ月以上かかる場合もありますので、あらかじめご了承ください。なお、在留資格取得にかかる手続きについては、以下の本学 webサイトを参照してください。

日本語版：<https://intl-student-handbook.oia.hokudai.ac.jp/preparation/visa>

英語版：<https://intl-student-handbook.oia.hokudai.ac.jp/en/preparation-en/visa-en>

(2) 安全保障輸出管理について

本学では「外国為替及び外国貿易法」に基づき「北海道大学安全保障輸出管理規程」を定めて貨物の輸出、技術の提供（人の受入を含む）について厳格な審査を実施しています。規制事項に該当する場合は、希望する教育が受けられない又は研究が実施できない等の制限がかかる場合があります。

安全保障輸出管理にかかる具体的な規制事項等の詳細については、以下の経済産業省のウェブサイト参照してください。

《経済産業省ウェブサイト》 <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/>

長期履修について（案内）

1. 趣旨

学生が職業を有している等（介護・育児等を含む。）の事情により、標準修業年限（2年）を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を修了したい旨を申し出たときは、個別に審査のうえ、その計画的な履修（以下「長期履修」といいます。）を認める制度です。

2. 対象者

次の各号のいずれかの事由に該当する者で、かつ、当該事由により、学業に専念できないため、課程修了に要する学修（研究）計画年数を予め長期に設定することを希望する者が申請できます。

- (1) 官公庁、企業等に在職している者（給与の支給を受け、職務を免除されている者を除く。）又は自ら事業を行っている者等フルタイムの職業に就いている者
- (2) 本学院において、アルバイト、パートタイム等の職業に就いている者で、その負担により修学に重大な影響があると認められた者
- (3) 本学院において、育児、親族の介護等前2号に準じる負担により、修学に重大な影響があると認められた者
- (4) 視覚障害、聴覚障害、肢体不自由その他の障害を有している者で、本学院において、その障害により長期にわたり修学に重大な影響があると認められた者

3. 在学期間

長期履修による修業年限は、修士課程にあつては4年以内で、年を単位として申請することができます。

また、長期履修を認められた修士課程の学生が在学できる年限は、認められた長期履修期間に2年を加えた期間までです。

なお、本学院において休学を許可することができる期間は、長期履修学生も標準修業年限の学生と同じく2年間までです。

4. 申請手続き等

(1) 申請期限

原則として、入学願書提出時に長期履修を申し出なければなりません。

(2) 提出書類等

前号の長期履修申請者は、次の書類を総合化学院事務室に提出してください。

- ①長期履修申請書（様式1）
- ②長期履修計画書（様式2）
- ③長期履修が必要であることを証明する書類等

(3) 審査および結果通知

長期履修の申請があつた場合は、審査を経て、その結果を合格通知とともに申請者あてに通知します。

5. 履修期間の短縮又は延長

本学院において必要と認めるときは、長期履修期間の短縮又は延長を1回に限り認めることができます。

ただし、長期履修期間の短縮を申請することのできる期間は、標準修業年限（2年）に1年を加えた期間までです。

6. 授業料の取扱い

長期履修が認められた者の授業料は、標準修業年限に納入すべき授業料の額（年額×2年）を長期履修が認められた年数で除した額を年額として決定します。なお、授業料の改定があつた場合又は長期履修期間の変更が許可された場合等は、その都度再計算します。ただし、納入済みの授業料を遡って調整することはありません。

【長期履修申請期間に係る授業料は、決定通知があるまで絶対に納入しないでください。】

7. その他

申請用紙の請求及び不明な点については、総合化学院事務室にお問い合わせください。

個人情報の取扱いについて

- (1) 本学が保有する個人情報は、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」等の法令を遵守するとともに、「国立大学法人北海道大学個人情報管理規程」に基づき、保護に万全を期しています。
- (2) 出願に当たってお知らせいただいた氏名、住所その他の個人情報については、①入学者選抜、②合格発表、③入学手続き、④入学者選抜方法等における調査・研究、及び⑤これらに付随する業務を行うために利用します。
- (3) 各種業務での利用に当たっては、一部の業務を本学から当該業務の委託を受けた業者（以下「受託業者」という。）において行うことがあります。業務委託に当たり、受託業者に対して、委託した業務を遂行するために必要となる限度で、お知らせいただいた個人情報の全部又は一部が提供されます。
- (4) 出願に当たってお知らせいただいた個人情報は、合格者についてのみ、入学後の①教務関係（学籍、修学指導等）、②学生支援関係（健康管理、奨学金申請等）、③授業料等に関する業務を行うために利用します。
- (5) (4) の個人情報のうち、氏名、住所に限って、北大フロンティア基金及び本学関連団体である①北海道大学体育会、②北海道大学工学部・理学部同窓会からの連絡を行うために利用する場合があります。

北海道大学大学院総合化学院

指導教員及び研究内容一覧表

総合化学院 総合化学専攻 分子化学コース					
No.	研究室	担当教員		研究内容	教員所属
反応解析学講座					
01	量子化学	教授	武次 徹也	反応、電子、分光を柱とする「予測する」化学理論・プログラム開発と先進計算化学による応用研究。励起状態ダイナミクスの解明や元素戦略的触媒設計、大規模系や近接場などを扱う手法開発、反応インフォマティクス。	理学研究院
		准教授 助教	小林 正人 岩佐 豪		
02	理論化学	教授	前田 理	化学反応の予測を目指した理論開発、計算プログラム開発、および、それらの応用。応用の主要なターゲットは、有機反応、光反応、酵素反応、触媒、結晶相転移。	理学研究院
03	物理化学	教授	村越 敬	効率的な再生可能エネルギー生産に直結する電極反応系の物理化学研究。機能性電極表面での単分子レベルの電子・光学物性評価に基づき、物質と電子・光の相互作用の本質を明らかにするとともに、新しい動作原理に基づく電極触媒、物質エネルギー変換系の探索を行う。	理学研究院
		講師	福島 知宏		
		助教	板谷 昌輝		
04	分析化学	教授	上野 貢生	光と物質の相互作用に関する研究。超短パルスレーザーを用いた微小領域におけるナノ物質の超高速ダイナミクスと光化学・光物性。ナノ構造を用いた化学・バイオセンサー。	理学研究院
		准教授 助教	龍崎 奏 今枝 佳祐		
反応制御学講座					
05	反応有機化学	教授	猪熊 泰英	構造有機化学を主軸としたポリケトンなどの機能性分子の合成と構造解析、および有機化学における機械学習の利用。 有機合成化学、有機電解合成、有機フッ素化学。	工学研究院
		准教授	仙北 久典		
06	有機元素化学	教授	伊藤 肇	さまざまな元素の特性を活かして、新しい有機合成反応、触媒反応ならびに機能性物質の創出を行う。有機金属化学、ヘテロ元素化学、錯体化学を包括した複合領域である有機元素化学の開拓。	工学研究院
		准教授	石山 竜生		
		准教授	久保田 浩司		
07	有機合成化学	特任教授	大熊 毅	分子触媒を用いる効率的有機合成反応の開発。新規キラル触媒の設計と高選択的不斉合成反応の開発。実用性を指向した有機合成プロセスの開発。	工学研究院
		准教授	新井 則義		
		助教	百合野 大雅		
08	有機金属化学	教授	澤村 正也	超分子、固体表面、光エネルギーなどを利用した触媒デザインと革新的有機合成反応の開発。量子化学計算を活用した反応機構解析と触媒デザイン。	理学研究院
		准教授	清水 洋平		
		助教	増田 侑亮		
09	有機化学第一	教授	鈴木 孝紀	構造有機化学。分子エレクトロニクスや機能性材料開発を目指した酸化還元型/熱/光応答系や高歪化合物。	理学研究院
		准教授	石垣 侑祐		
10	化学反応創成	特任教授	ベンジャミン リスト	計算・情報・実験科学を駆使した化学反応の設計・発見。有機触媒を用いた新規反応開発。機能性固体材料および有機分子の開発。化学情報学を基盤とした、化学反応の予測。反応経路自動探索法および電子状態ダイナミクスシミュレーション法の開発。	化学反応創成研究拠点
		特任教授	岩田 寛		
		教授	美多 剛		
		准教授	パベル シドロフ		
		准教授	陳 旻究		
		准教授	高 敏		
准教授	江 居竜				
助教	赤間 知子				
触媒反応学講座					
11	物質変換	教授	村山 徹	固体触媒の精密設計に基づく再生可能エネルギーの利用と環境保全への応用。金ナノ粒子触媒を用いた室温での反応、大気環境の汚染物質を省エネルギーで除去する触媒の開発、CO ₂ の有効利用を促進する触媒の開発。	触媒科学研究所
		准教授	織田 晃		
		助教	石川 浩也		
12	高分子機能科学	教授	中野 環	高分子および超分子の合成と機能開発：らせんポリマー、光電子機能性π電子系ポリマー、導電性ポリマー、キラル超分子液晶、バイオポリマー、高分子医薬品、高分子触媒。	触媒科学研究所
		准教授	宋 志毅		
13	触媒材料	教授	清水 研一	化学品の一段合成や自動車排ガス浄化に高性能を示す担持金属ナノクラスター触媒の開発。触媒設計を目指した理論科学・表面化学・表面分光。	触媒科学研究所
		准教授	鳥屋尾 隆		
		助教	安齊 亮彦		
14	触媒理論	教授	長谷川 淳也	触媒の機能発現メカニズムの解明と化学概念の構築を目指した理論・計算化学。触媒の電子状態を記述するための新しい理論・AIモデルと量子シミュレーション手法の開発や、電力を利用する触媒反応を扱う大規模計算手法の開発と応用。	触媒科学研究所
		准教授	飯田 健二		
		助教	宮崎 玲		
プロセス工学講座					
15	化学システム工学	教授	菊地 隆司	再生可能エネルギー利用のためのエネルギーキャリア直接発電燃料電池の研究、グリーン水素製造方法の研究、電気化学的手法を用いたアンモニア合成およびメタンやエタンの有用化学物質への変換法の研究、CO ₂ 水素化による有用化学物質合成法の研究。	工学研究院
		准教授	多田 昌平		
16	材料化学工学	教授	向井 紳	材料化学工学、吸着工学、高度分離、多孔質材料の精密構造制御、ナノマテリアルの新規製造プロセスの開発、ナノマテリアルを利用した反応・分離・蓄電デバイスの開発、材料リサイクル工学。	工学研究院
		准教授	中坂 佑太		
		助教	岩佐 信弘		
17	触媒反応工学	教授	永石 新太郎	サステナブル化学プロセス向け触媒・分離材料の反応場空間と微細構造の制御、反応工学、マイクロ波加熱を利用した触媒・電極材料合成プロセスの開発。	工学研究院
		准教授	荻野 勲		
18	エネルギー変換システム設計	准教授	坪内 直人	CO ₂ 排出量の削減を目指したグリーンカーボンテクノロジーの開発研究：未利用炭素資源をグリーンエネルギーや高価値化学原料に変換できる高性能触媒の創製とプロセス開発を支える基盤技術の確立。	工学研究院

※ No.38の研究室では、学生募集は行わない。

※ No.27、No.28、No.34～No.37、No.47の研究室では、修士課程の学生募集は行わない。

総合化学院 総合化学専攻 物質化学コース				
No.	研究室	担当教員	研究内容	教員所属
分子物質化学講座				
19	情報化学	教授 高橋 啓介 助教 高橋 ローレン	インフォマティクスによる材料発見。ハイスループット実験・計算による材料ビッグデータの構築と人工知能による完全自動化した材料・触媒開発。	理学研究院
20	データ数理	教授 小松崎 民樹 助教 西村 吾朗 助教 LI Jizhou	実践型理論化学。化学反応や生体分子の構造転移などの状態変化における「偶然と必然」、「統計性と選択性」の基礎原理を解明するとともに、1分子計測データなどから背後に存在する複雑分子系の自由エネルギー地形などを構成する新しい概念や方法論の開発等の教育・研究等を行う。	電子科学研究所
21	錯体化学	准教授 小林 厚志	有機-無機材料融合に基づく次世代多機能デバイスの創出。有機分子、金属錯体、高分子、半導体ナノ結晶、金属薄膜等のマルチスケール統合による人工光合成・光電変換・光触媒系の開発と新規現象の開拓。	理学研究院
22	固体化学	准教授 原田 潤	分子結晶の構造、分子運動、相転移の解析と物性の分子論的説明。分子性強誘電結晶の開発とその機能制御。	理学研究院
無機物質化学講座				
23	無機化学	教授 松井 雅樹 准教授 小林 弘明 助教 奈須 澁	新規固体イオニクス材料の探索と次世代蓄電池への応用。複合金属酸化物・硫化物の相関係と低温合成プロセスの開発。卑金属電析における結晶成長機構の理解とその制御。	理学研究院
24	構造無機化学	教授 三浦 章 准教授 鱒淵 友治	機能性セラミック材料の創製、セラミックスの形態制御と構造・機能評価、窒化物や塩化物の創製と結晶構造解析および光学的、電磁氣的、化学的機能の創出。	工学研究院
25	無機合成化学	教授 忠永 清治 助教 藤井 雄太	液相を用いた高機能無機材料の創製。溶液法による機能性酸化物薄膜やエネルギー変換・貯蔵用無機材料の合成。	工学研究院
26	固体反応化学	教授 島田 敏宏 助教 横倉 聖也 助教 和泉 廣樹	無機ナノ材料、有機半導体、スピントロニクス材料、ナノカーボンなど、ナノ構造を規定した固体・薄膜の合成と物性・機能。	工学研究院
27	ナノセラミックス	客員教授 桑田 直明 客員准教授 久保田 圭	新奇固体電池材料の合成と機能特性制御およびイオンダイナミクス解析。	物質・材料研究機構 (つくば)
28	応用材料化学	客員教授 木嶋 倫人 客員教授 木村 辰雄	エネルギー貯蔵材料の創製と結晶構造・特性評価。無機系多孔質材料の精密合成と吸着材料や触媒材料としての用途開拓。	産業技術総合研究所 (つくば・名古屋)
先端物質化学講座				
29	エネルギー材料化学	教授 青木 芳尚 特任准教授 田地川 浩人 助教 鄭 成佑	プロトン/ヒドリドイオン伝導性をもつ無機材料の設計とそれを活用した全固体エネルギー変換デバイスの創製。量子化学理論、および分子動力学理論による電子化学材料(半導体素子等)の理論設計。	工学研究院
30	界面電子化学	教授 幅崎 浩樹 准教授 伏見 公志 助教 岩井 愛 特任助教 北野 翔	ナノ構造制御した材料、薄膜の電気化学創製とその機構および機能的応用、ナノ・マイクロ電気化学計測、電気化学エネルギー変換・貯蔵デバイスへの展開。	工学研究院
31	先端材料化学	教授 長谷川 靖哉 准教授 北川 裕一 助教 王 夢菲	強発光および光機能を有する先端材料の開発と機能評価、光化学および錯体化学。	工学研究院
32	物質化学	教授 佐田 和己 助教 松岡 慶太郎 助教 堤 拓朗	混合物における分子間力の制御に立脚した新規な機能・構造・反応の創出。実験化学と計算化学、マテリアルズインフォマティクスの連携による新奇な物理現象の発見や理解、新規機能性材料の開発。	理学研究院
33	インタラクション機能材料	教授 長島 一樹 准教授 蓬田 陽平 助教 岡 紗雪	無機化学・ナノ材料化学を基軸とした機能性ナノ材料創製やナノ構造制御、ナノスケールの構造・物性評価などの基礎研究から、新奇ナノ・マイクロデバイス創出、大面積薄膜デバイスやデータサイエンスに至る応用研究までを一気通貫で行う。応用例は人工嗅覚センサ、光電子デバイスなど。	電子科学研究所
機能物質化学講座				
34	界面エネルギー変換材料化学	客員教授 野口 秀典	二次電池関連電極反応、燃料電池触媒反応、などに着目した触媒反応に関する固体/溶液/生体界面で起こる化学-電気エネルギー変換反応の基盤的研究。界面の幾何(STM、AFM)・電子(SHG)・分子(IR、Raman、SFG)構造のその場決定と超高速レーザー分光法による電子移動ダイナミクス。	物質・材料研究機構 (つくば)
35	超伝導材料化学	客員教授 山浦 一成 客員准教授 辻本 吉廣	量子機能性物質の創製を目指し、新規無機化合物の合成、原子レベルでの構造説明、物性評価を通じて、構造と物性の相関に基づく新たな物理現象の探索を行っている。特に、遷移金属酸化物を主な対象とする。	物質・材料研究機構 (つくば)
36	ナノ物性科学	客員教授 白幡 直人 客員教授 北浦 良	ナノ材料・物性科学・デバイス科学を基盤とし、洗練された物質デザイン・合成、最先端の観測・計測により、ナノサイエンス・ナノテクノロジー分野に貢献する革新的な光・電子機能材料の開発、物性探索とデバイス化及び医療材料応用に関する研究を行う。	物質・材料研究機構 (つくば)
37	ナノ組織化材料化学	客員教授 吉尾 正史 客員教授 増田 卓也	自己組織化を利用した材料合成と界面物理化学現象のその場観察を両輪として、燃料電池、リチウムイオン電池、アクチュエータをはじめとする高効率なエネルギー変換デバイスに資するナノ組織化機能材料の開発を行う。	物質・材料研究機構 (つくば)

※ No.38の研究室では、学生募集は行わない。

※ No.27、No.28、No.34～No.37、No.47の研究室では、修士課程の学生募集は行わない。

総合化学院 総合化学専攻					
生物化学コース					
No.	研究室	担当教員		研究内容	教員所属
生命分子化学講座					
38	生物化学	特任教授 助教	坂口 和靖 中川 夏美	癌抑制遺伝子関連タンパク質の翻訳後修飾および局在化による機能制御機構の研究。癌抑制タンパク質p53の多量体構造の進化と機能調節の研究。自然免疫関連細胞の分化、代謝、機能制御に関する研究。生命の基本原理の解明と応用に関する研究。	理学研究院
39	構造化学	教授 准教授 助教	石森 浩一郎 内田 毅 景山 義之	蛋白質の分光学的、蛋白質工学的解析による構造や機能の分子論的解明、およびその人工的な制御・設計に関する研究。化学反応から派生する分子集団機能の探究。	理学研究院
40	分子生命化学	教授 助教	阿部 一啓 ゴバラシガム チャイ	能動輸送体をはじめとした膜輸送タンパク質の作動メカニズムの解明を目指した機能構造研究。X線やクライオ電子顕微鏡によるタンパク質の高分解能構造解析と、様々な生化学的、生物物理学的手法を組み合わせた研究。	理学研究院
41	マイクロシステム化学	教授 准教授 助教	渡慶次 学 真栄城 正寿 石田 晃彦	マイクロ流体デバイスや新しい計測技術を利用したオンサイト分析・診断システムの開発および機能性ナノ粒子の開発。	工学研究院
生物機能化学講座					
42	有機反応論	教授 准教授 助教 助教	永木 愛一郎 岡本 和紘 宮岸 拓路 鐘 顕鏗	フローマイクロリアクター研究が導く高速有機化学の学理構築、高速有機化学が導く究極の機能分子の高速創生。	理学研究院
43	有機化学第二	教授 准教授 助教	谷野 圭持 鈴木 孝洋 瀧野 純矢	高次構造天然物の合成を指向した高効率の分子変換法の開拓。有機金属を利用する炭素環骨格構築法の開発およびヘテロ元素を含む新規反応剤の創製。それらを基盤とする生理活性天然物、生物毒、生体機能分子の全合成研究。	理学研究院
44	分子集積化学	准教授 准教授	佐藤 信一郎 山本 拓矢	合成高分子や糖鎖などのソフトマターをベースとする機能性分子集積体の合成と計算化学。	工学研究院
45	高分子化学	教授 准教授 助教	佐藤 敏文 磯野 拓也 李 澧	特殊構造高分子の合成と構造・物性解析、導電性高分子の合成と応用、機能性ブロック共重合体の合成と応用、環境調和型高分子合成法の開発、環境循環型高分子材料の創製。	工学研究院
46	生物合成化学	教授 准教授 助教	松本 謙一郎 菊川 寛史 蜂須賀 真一	生物機能の拡張による環境・生体に調和した生物合成システムの創成。生物が天然では合成しないものを生合成する、またそれを可能にする人工酵素を開発する。生分解性プラスチック、キラル合成、高分子材料、酵素分解、リサイクル、環境分解、生体適合性・吸収性、生理活性物質、脂質生産、抗菌性脂質。	工学研究院
47	ケミカルバイオテクノロジー	客員教授 客員教授	平石 知裕 藤田 雅弘	バイオベースポリマー分解酵素の作用機構解明、及び分解酵素の人工進化とその応用技術開発。バイオベースポリマーの構造解析と高機能・高性能化。	理化学研究所 (和光)
細胞生物工学講座					
48	応用生物化学	教授 准教授 助教	大利 徹 小笠原 泰志 佐藤 康治	「微生物」、「生化学」、「遺伝子工学」、「生物情報学」をキーワードとした新規一次・二次代謝経路の解明と、それらを基盤とした「生合成工学」による医薬品、食品、化成品などの有用物質生産への応用。	工学研究院
49	生物分子化学	准教授 准教授	田島 健次 谷 博文	生体高分子化学(バクテリアにおけるセルロース合成機構の解明、高強度環境循環型高分子材料の創製、バクテリアによるナノセルロースの大量生産とその応用)、再生医療工学(幹細胞を用いた移植用組織再生プロセス構築)、動物細胞培養工学(医薬タンパク生産の制御)、生物分析化学(マイクロデバイスや分子集合体を反応場とする新規生物・化学計測技術の開発)。	工学研究院
分子医化学講座					
50	分子生体防御	教授 准教授 助教	高岡 晃教 佐藤 精一 鈴木 啓	がん化抑制および感染防御といった生体防御系における自然免疫系活性化機構の解析。病原体認識受容体、とくに細胞内DNAセンサーの検索とその下流のシグナル伝達経路の解析、さらには感染防御、自己免疫やがんの病態解明に関する研究。	遺伝子病制御研究所
51	発生生理学	教授 講師 講師	茂木 文夫 木村 健二 西村 有香子	受精卵の発生に伴う非対称分裂、細胞極性、体細胞-生殖細胞運命決定、多細胞集団の形態形成、に関わる分子メカニズムの解析。新規分子イメージング方法の開発	遺伝子病制御研究所

※ No.38の研究室では、学生募集は行わない。

※ No.27、No.28、No.34～No.37、No.47の研究室では、修士課程の学生募集は行わない。