

（ 2026年度 ）

横浜市立大学大学院

生命ナノシステム科学研究科

学生募集要項

（2026年9月入学用）

博士後期課程

物質システム科学専攻

生命環境システム科学専攻

YCU
横浜市立大学
YOKOHAMA CITY UNIVERSITY

生命ナノシステム科学研究科の教育理念・目標

生命ナノシステム科学研究科は、「生命のもつ複雑な機能・組織を物質要素の組み合わせ(システム化)により発現すると考える、ボトムアップの立場から生命システムを解明する」という共通理念のもと、研究科として「生命・物質機能を中心とした自然現象を分子・原子を基盤としたシステムとして解明する」ことを目標とします。

●物質システム科学専攻

電子・原子・分子レベルのナノスケールシステムにおける物質科学を展開し、生命を構成する複雑な高分子物質の構築原理の解明を目指す。

●生命環境システム科学専攻

生物が外環境に適応して生命活動を営むシステムや、生命の内環境の恒常性を維持するシステム、また生命が自らの発生プログラムに基づいて生命体を形成する発生システムの分子基盤を解明する。

特に、物質システム科学が得意とする計測・計算・解析手法を生命環境システム科学に応用し、新たな学問領域の創成を目指します。

求める学生像（アドミッションポリシー）

●物質システム科学専攻

実験科学と計算科学に基づき、電子・原子・分子レベルの視点から生命系を含めたナノシステムの解明をするとともに、環境・エネルギー問題を科学的に捉える教育を行います。本専攻では、基礎的な英語能力を持ち、能動的かつ積極的に学問や研究に取り組む学生を求めている、国際的に活躍できる自立型人材を養成します。そのために、物質科学を中心とした基礎的な学力を持ち、実験科学と計算科学の両方を駆使し、ナノ科学やナノテクノロジー研究に強い意欲を持つ学生を求めます。

●生命環境システム科学専攻

生命の基本設計図であるゲノムの科学を基盤とし、多様な環境に生きる動物・植物・微生物の生体分子の構造と機能の解明に向けた教育を行います。本専攻では、基礎科学を社会に還元する姿勢を大切にしたい教育を行い、生命環境システム科学の深い専門知識を身につけるばかりでなく、専門領域を横断的に研究できる人材を養成します。生命科学を中心とした基礎的な学力を持ち、広く生命現象に興味を持ち、それを科学のことで理解するとともに食糧・健康・環境分野への応用展開に強い意欲を持って取り組む学生を求めます。

本学生募集要項の記載内容に変更が生じる場合があります。

変更がある場合には、本学 Web サイトで公表しますので、受験予定者は随時確認してください。

物質システム科学専攻 博士後期課程

生命環境システム科学専攻

1 2026年度 9月入学 入学試験概要

		9月入学募集
募集 人員	物質システム 科学専攻	若干名 ※
	生命環境システム 科学専攻	若干名 ※
	※ 若干名の外国人特別選抜、社会人特別選抜を含む。	
出願期間		2026年 3月31日(火) ～ 4月2日(木) (郵送の場合 4月2日消印有効)
事前審査書類提出締切日 (該当者のみ)		2026年 2月27日(金)
選抜方法		面接試験(英語の口頭試問を含む)
試験場		横浜市立大学 金沢八景キャンパス
試験日		2026年 4月30日(木)
合格発表日		2026年 5月15日(金)
入学手続期間 (郵送もしくは直接持参)		2026年 5月19日(火) ～ 5月26日(火) (郵送の場合 5月26日消印有効) (5月15日(金)～入学金等納入可)

<海外の住所からの出願について>

郵送中の紛失や未着等のトラブルを避けるためにも、原則として海外の住所からの出願はできません。また、受付後の受験票や合格通知書等送付の際の宛先は、必ず日本国内の住所(海外在住の場合は、日本在住の知人等の住所)としてください。

2 出願資格

(1) 一般選抜

日本国籍を有する者または日本国の永住許可を得ている者その他これに準ずる者で、次の項目のいずれかに該当する者または2026年9月21日までに該当する見込みの者

- ア 修士の学位または専門職学位を有する者。
- イ 外国において、修士の学位や専門職学位に相当する学位を授与された者。
- ウ 外国の学校が行う通信教育を我が国において履修し、修士の学位や専門職学位に相当する学位を授与された者。
- エ 我が国において、外国の大学院相当として指定した外国の学校の課程を修了し、修士の学位や専門職学位に相当する学位を授与された者。
- オ 国際連合大学の課程を修了し、修士の学位に相当する学位を授与された者。
- カ 大学等を卒業し、大学、研究所等において2年以上研究に従事した者で、大学院において、修士の学位を有する者と同等の学力があると認めた者。
- キ 本研究科において、個別の入学審査により修士の学位または専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者で、24歳に達した者。

[注] 上記「カ」「キ」によって出願する者は事前審査を行いますので、2ページの「5 事前審査」を参照してください。

(2) 外国人特別選抜

外国人（在留資格が永住の者を除く。また、日本国籍との二重国籍者は含まない）で、上記「一般選抜」出願資格項目のア～キのいずれかに該当する者

[注] 事前審査対象項目は、「一般選抜」と同様です。

(3) 社会人特別選抜 A

次の項目のすべてに該当する者

- ア 「一般選抜」出願資格項目のア～キのいずれかに該当する者で、入学時までに同一の企業、教育研究機関等に1年以上正規職員として勤務し、勤務成績が良好であると所属長の推薦を受けた者。
- イ 「一般選抜」出願資格項目のア～キのいずれかに該当する者で、入学後も引き続き同一の企業、教育研究機関等に正規の職員としての身分を有する者。

[注1] 外国籍の方については、在留資格が永住に限ります。

[注2] 事前審査対象項目は、「一般選抜」と同様です。

(4) 社会人特別選抜 B

次の項目のすべてに該当する者

- ア 「一般選抜」出願資格項目のア～キのいずれかに該当する者で、入学時において企業、教育研究機関等に2年以上勤務の経験を有する者。
- イ 「一般選抜」出願資格項目のア～キのいずれかに該当する者で、社会経験を基礎に、当該大学院で研究を進める意欲のある者。

[注1] 外国籍の方については、在留資格が永住に限ります。

[注2] 事前審査対象項目は、「一般選抜」と同様です。

(5) 社会人特別選抜 C（博士後期課程早期修了プログラム）

次の項目のすべてに該当する者

- ア 「一般選抜」出願資格項目のア～キのいずれかに該当する者で、入学時までに同一の企業、教育研究機関等に正規職員として勤務し、勤務成績が良好であると直属の上司の推薦を受けた者。
- イ 「一般選抜」出願資格項目のア～キのいずれかに該当する者で、入学後も引き続き同一の企業、教育研究機関等に正規の職員としての身分を有する者。

- ウ 本学と共同研究を実施している者
 - エ 修士の学位を取得後、3年以上の研究歴を有する者。
 - オ 本ページ「4 出願書類」に定める査読付き英語論文の要件を満たす者
 - カ 学会等で口頭発表の実績を有する者（発表の時期は問わない）
- [注] 事前審査対象項目は、「一般選抜」と同様です。

3 出願手続

(1) 出願期間

【9月入学募集】 2026年 3月31日（火）～ 4月2日（木）

(2) 提出方法

出願書類を一括して、封筒に「生命ナノシステム科学研究科博士後期課程出願書類在中」と朱書きの上、下記の方法で提出してください。

ア 郵送での提出

簡易書留速達郵便で、8ページの「17 郵送先」へ郵送してください。

イ 来学による提出

出願期間内の9時から17時の間に、アドミッションズセンターの窓口[※]に直接提出してください。

(3) 事前相談

志望教員または専攻長に研究テーマなどについて、出願前に必ず相談してください。

4 出願書類

提出書類	注 意 事 項
入学願書一式	本学所定のもの(受験票・写真票等も含む)。
修了(見込)証明書	出身大学大学院または在籍大学大学院作成のものなど。 または、最終学歴と職歴を証明する書類。
成績証明書	<u>学部</u> および修士(博士前期)課程のものを併せて提出すること。 出身または在学大学・大学院大学・大学院が作成の上、 <u>厳封したもの</u> 。
英語資格のスコア等の証明書 原本	面接試験での英語口頭試問の免除を希望する場合に提出。 TOEIC(L&R, IP)、TOEFL(iBT, ITP)、IELTS (アカデミックモジュール) 等の成績証明書の原本。
推薦状 (一般選抜・外国人特別選抜のみ)	本学所定のもの。出身大学大学院または在籍大学大学院の指導教員が記入の上、 <u>厳封したもの</u> 。 推薦者の職名、氏名については推薦者が自筆すること。
推薦書 (社会人特別選抜 A・C のみ)	本学所定のもの。 推薦者の職名、氏名については推薦者が自筆すること。
写真 <u>2枚</u> 縦 4 cm×横 3 cm	写真裏面に志望研究科・氏名を油性ペンで記入し、入学願書および写真票にしっかりと貼付する(願書受付日前3か月以内に撮影したもの)。
修士学位論文またはこれまでの研究活動についての報告書	修士の学位を有するか、あるいはその見込みの受験生はこれまでの研究活動についての報告書、あるいは学位論文の写しおよびその要旨。それ以外の受験生はこれまでの研究活動についての報告書。
査読付き英語論文 1報以上 (社会人特別選抜 C のみ)	志願者が第一著者であり、かつ志望教員が著者に入っていること。 さらに入学前2年以内に投稿したもの。
研究計画書	用紙は本学所定のもの。

入学検定料を支払ったことがわかる書類	入学検定料30,000円を所定のコンビニにて納付し、取扱明細書、払込受領証または受領書（レシート）を出願書類の所定の箇所に貼付してください。払込手数料は本人負担となります。 ※支払方法は13ページ参照
レターパックライト （受験票送付用）	出願書類送付時に同封すること（折り曲げて構いません）。 ※郵便窓口・コンビニエンスストアなど郵便切手類販売所で購入可能
その他 （該当者のみ）	<ul style="list-style-type: none"> ・現在、他大学の大学院博士後期課程に在籍中の者（修了見込者除く）は、当該大学院の受験許可書（様式は任意）。 ・現在日本に在住している外国人は、①在留カードのコピー（両面）、②パスポートのコピー（顔写真のページ）。 ・現在海外に在住している外国人は、①パスポートのコピー（顔写真のページ）。 ・2026年9月22日以降の「留学」の在留資格がない外国人は、在留資格認定証明書交付申請書※ ※法務省Webサイトからダウンロードする

※各種証明書の氏名に変更がある場合は、戸籍抄本も提出してください。

<英語資格のスコア等に関する注意事項>

- ・ TOEIC(L&R)のスコアを利用する場合、「Official Score Certificate/Report」（公式認定証：受験者の氏名・生年月日・顔写真が明示されているもの）を提出してください。なお、2023年4月以降のデジタル公式認定証の場合は、PDFファイル（QRコード付き）を各自で印刷したものを提出してください。
- ・ TOEIC（IP）オンライン版の場合は、「受験状況に関する証明書」（本学Webサイトに様式があります）も併せて提出してください。
- ・ TOEFL iBTのスコアを利用する場合、受験者専用サイトETSアカウントから指定コード「0416」を選択し、スコアの直送を手配してください。それとともに、「Test Taker Score Report」を印刷（コピー）したものに、スコアの直送手配を依頼した日付を記して提出してください。
- ・ TOEFL ITPのスコアを利用する場合、「TOEFL ITP Score Report」の原本を提出してください。
- ・ IELTSのスコアを利用する場合、「Test Report Form」を本学に直送するよう手配してください。それとともに、実施機関から受験者に送付された「成績証明書（Test Report Form）」のコピー、または「オンライン試験結果表示サービス」を印刷したものに、Test Report Formの送付を依頼した日付を記して、提出してください。
- ・ 提出された英語資格のスコア等の証明書は返却しません。

5 事前審査

2ページ「2 出願資格」において、事前審査が必要とされる者は、出願資格の認定のため、次のとおり事前審査を行いますので、必要書類を取りそろえ、下記期限までにアドミッションズセンターへ提出してください。

【9月入学募集】 2026年 2月27日（金）までに必着

《窓口受付》9：00 ～ 17：00 （土・日・祝日を除く）

《郵送受付》封筒に「生命ナノシステム科学研究科博士後期課程事前審査書類在中」と朱書きの上、8ページの「17 郵送先」へ簡易書留郵便で送付してください。

(1) 必要書類

- ア 入学資格審査申請書<<本学所定の様式>> (本学Webサイトよりダウンロード可能)
- イ 検定料 (¥30,000) を支払ったことがわかる書類 (コンビニで納付した際の書類を申請書に貼付)
- ウ 指導教員が記載した学力を証明する推薦書<<様式任意>>または、学力を示す論文
- エ 最終学歴の卒業 (見込) 証明書および成績証明書
- オ 研究計画書 (日本語4,000字程度<<様式任意>>)
- カ 審査結果通知用レターパックライト (折り曲げて構いません)

[注] ア～カ以外に、本研究科が必要と認めたものについて、提出を求める場合があります。

(2) 審査結果

事前審査の結果は、下記期日までに本人あてに通知します。

【9月入学募集】 2026年 3月19日 (木)

(3) 出願手続

事前審査により出願資格の認定を受けた者は、本募集要項に基づき出願手続を行ってください。資格が認められた場合には、その旨の通知と検定料が納付済みの証明書をお送りしますので、本出願の際にはその証明書を用いてください。あらためて検定料を納付する必要はありません。資格が認められなかった場合には、納付済みの検定料より 5,000 円を控除して、25,000 円 を返金いたします。

6 入学検定料

30,000円

[注] 納入された入学検定料は返還いたしません。

7 選抜方法

試験科目	試験内容	配点	合否判定基準
面接 (英語の口頭試問を含む) [注1]	修士論文またはこれまでの研究活動、入学後の研究計画について、パワーポイント等を用いて口頭発表[注2]および英語に関する口頭試問	100	面接の試験結果による。 成績証明書、研究計画書を参考にすることもある。

[注1] TOEIC 630点以上、またはそれに相当する英語力を有する者は英語の口頭試問を免除します。

免除を希望する者は英語力に関する証明書を提出すること (4 ページ「英語資格のスコア等に関する注意事項」参照)。免除基準に達していなくても英語資格証明書があれば提出すること。

[注2] 面接は専攻ごとに実施します。試験当日は、パソコンを各自で用意してください。

8 試験日程・試験場

(1) 試験日程

	試験日	試験科目	時間
9月入学募集	2026年 4月30日 (木)	面接	出願後に通知します

(2) 試験場

横浜市立大学 金沢八景キャンパス

9 合格発表

(1) 日 時

【9月入学募集】 2026年 5月15日（金） 11:00

(2) 発表方法

合格者の受験番号を本学Webサイト (<https://www.yokohama-cu.ac.jp>) へ掲載します。

(3) その他

ア 発表後、合格者には合格通知書を送付します。

〔注〕 以下の期日になっても届かない場合は、アドミッションズセンターまで必ず連絡してください。

【9月入学募集】 2026年 5月19日（火）

イ 合否について、電話等での問い合わせには応じません。

ウ 出願書類に虚偽の記載があった場合には、合格を取り消します。

エ 大学構内での掲示による合格発表は行いません。

10 入学手続

合格者には、合格通知書と入学手続書類を郵送します。

(1) 入学手続期間

【9月入学募集】 2026年 5月19日（火）～ 5月26日（火）

（入学金等納入金の入金可能期間：5月15日（金）～ 5月26日（火））

(2) 入学手続の方法

入学手続に要する書類等を一括し、郵送（簡易書留）または直接持参により提出してください。

詳細は、合格者に送付する入学手続書類で確認してください。

なお、アドミッションズセンターに直接持参する場合の受付時間は、入学手続期間内の9時から17時（土・日・祝日を除く）までです。

(3) 入学金

市内出身者および横浜市立大学卒業生……………141,000円

市外出身者……………282,000円

〔注1〕 入学金は2025年度の金額です。金額については改定する場合があります。

また、入学金が改定された場合は、改定後の入学金が適用されます。

〔注2〕 納入された入学金は返還いたしません。

〔注3〕 手続期間内に入学手続を完了しないと入学が許可されません。十分注意してください。

〔注4〕 入学金の「市内出身者」とは、入学の日の1年以上前（2026年9月22日以前）から引き続き横浜市内に本人または扶養義務者が住所を有する者をいいます。

11 その他の納入金

本学の学術・研究・学生生活の充実や福利厚生の上昇を目的とした活動を行う各団体の会費等の納入金があります（入学手続時に納入していただきます）。

（1）学術研究会費 2,000円

（2）後援会費 30,000円

12 授業料

535,800円（年額）

〔注〕 授業料は2025年度の金額です。金額については改定する場合があります。本学入学後に授業料が改定された場合は、改定後の授業料が適用されます。

13 長期履修学生制度について

(1) 長期履修学生制度とは

横浜市立大学大学院学則および同長期履修学生規程に基づき、職業を有するため修業年限を超えて一定期間延長して計画的に教育課程を履修できる制度です。本人の申請に基づき、研究科における審査・承認を経て、学長の許可により長期履修学生となります。

(2) 資格

次のいずれにも該当する者

ア 職業を有し、かつ特段の事情を有する者

イ 修業年限の前年度までの者

(3) 在学期間

大学院学則第7条に定める在学期間以内

(生命ナノシステム科学研究科博士後期課程 6年以内 (休学期間を除く))

(4) 授業料

ア 修業年限の期間 … 通常の授業料

イ 修業年限以降の長期履修学生としての履修期間 … 通常の授業料の20%相当額を負担

【例】生命ナノシステム科学研究科 博士後期課程の場合 (下記年数に休学期間を含みません)

1年目～3年目 ……通常の授業料

4年目以降の長期履修学生として許可された期間…通常の授業料の20%相当額を負担

[注] 授業料減免年度ごとに、減免申請書および在職が確認できる証明書の提出が必要となります。

14 注意事項

(1) 面接には必ず受験票を携帯してください。

(2) 試験の遅刻限度時刻は出願後に通知する面接集合時刻までです。それ以降については相応の理由がない限りは受験できません。

(3) 配属志望先の選定にあたっては、Web サイト上の教員プロフィール等を参考にしてください。
なお、事前に志望教員あるいは専攻長に研究テーマなどについて必ず相談してください。

(4) 出願手続後の提出書類の内容変更は認められません。

(5) 納入金(入学検定料を含む)および提出書類は、一切返還しません。

(6) 本試験に関する変更等が生じた場合は、直ちに出願者に通知します。

(7) 試験当日に、学校保健安全法で出席停止が定められている感染症(インフルエンザ・麻疹等)に罹患し、治癒していない受験者は、他の受験者への感染のおそれがあるため、原則受験することができません。なお、追試験等の特別措置は行いませんので、感染予防・健康管理に十分ご注意ください。

(8) 試験の成績によっては、合格者数が募集定員に満たない場合もあります。

(9) 2026年9月21日までに修了見込みの方は在籍大学院を修了後、修了証明書および成績証明書を2026年9月19日(金)までにアドミッションズセンターへ提出してください。在籍大学院を修了できなかった場合は入学資格を失います。

15 入学辞退

入学手続の完了後、やむを得ない事情で入学を辞退する場合には、「入学辞退届」の提出が必要です。この場合、2026年9月18日(金)午後5時までに、アドミッションズセンターへ連絡してください(土・日・祝日を除く)。入学手続きを完了された方には、入学金を除く既納入金を返還します。

2026年9月22日(火)をもって学籍が発生します。9月18日(金)午後5時までに連絡がない場合は、授業料等の納入金を納めなくてはなりませんので、注意してください。

16 問い合わせ先

物質システム科学専攻長	横山 崇	045-787-2160 (物質システム科学研究分野)
生命環境システム科学専攻長	足立 典隆	045-787-2228 (生命環境システム科学研究分野)
アドミッションズセンター		045-787-2054 (日程・試験場・検定料・入学金等)
教育推進課(教務担当)		045-787-2042 (シラバス・入学後の課程について)

17 郵送先

出願書類等は、以下の宛先に郵送してください。

〒236-0027

横浜市金沢区瀬戸 22-2 横浜市立大学 アドミッションズセンター

安全保障輸出管理について

横浜市立大学では、「外国為替及び外国貿易法」に基づき「公立大学法人横浜市立大学 安全保障輸出管理規程」を定めて、物品の輸出、技術の提供、人材の交流の観点から外国人留学生の受入れについて厳格な審査を実施しています。規制されている事項に該当する場合は、希望する研究活動に制限がかかる場合や、教育が受けられない場合がありますので、願書の提出の前に指導教員予定者と相談するなど、出願にあたって注意してください。なお、入学時に、入学者全員に「外国為替及び外国貿易法」を遵守する誓約書に署名していただきます。

個人情報の取扱いについて

横浜市立大学大学院では、個人情報に関する法令等を遵守し、個人情報の重要性を深く認識した上で、細心の注意を払って管理します。本学の入学試験に出願される方は、以下の内容に同意した上で出願してください。

- 本学への出願の際にお知らせいただいた氏名、住所等の個人情報については、①入学者選抜（出願処理、選抜実施及び合格発表）、②入学手続、③教務関係（学籍、修学指導等）、④学生支援関係（健康管理、就職支援、授業料減免・奨学金申請等）、⑤授業料等の学費徴収、⑥入学試験統計・分析及びこれらに付随する事項を行うために適正な範囲内で使用し、以上の目的以外には使用しません。
- 入学者選抜に用いた試験成績は、今後の入学者選抜方法の検討資料の作成、所属変更等及びこれらに付随する事項を行うために適正な範囲内で使用し、以上の目的以外には使用しません。
- 上記業務において、本学より一部の業務の委託を受けた業者が、個人情報について適正な管理のための必要な措置を講じた上で、その全部又は一部を使用することがあります。

博士後期課程 物質システム科学専攻 研究指導教員の研究分野と研究課題

教 員 名	研 究 分 野	教 育 研 究 課 題
荒船 竜一 * (大学院客員教授) Arafune.Ryuichi@nims.go.jp	表面分光	①レーザー光電子分光を用いた表面におけるスピン軌道相互作用のダイナミクス ②高分解能表面ダイナミクス測定を目指した仕事関数測定法の開発 ③表面を用いた非相反応答の研究
板倉 明子 * (大学院客員教授) ITAKURA.Akiko@nims.go.jp	表面科学	①有機薄膜の機械特性とその応用 ②水素分布の二次元可視化とそれを用いた材料開発
及川 雅人 moikawa@yokohama-cu.ac.jp https://oiklab.sci.yokohama-cu.ac.jp/	生物有機化学	①中枢神経系の受容体に作用するリガンド化合物の有機合成 ②薬物送達を可能にするポリアミン誘導体の有機合成
大竹 晃浩 * (大学院客員教授) OHTAKE.Akihiro@nims.go.jp https://samurai.nims.go.jp/profiles/ohtake_akihiro	表面科学	①化合物半導体表面の構造解析 ②半導体ヘテロ接合界面の構造評価 ③量子ドット自己形成機構の解明
佐々木 健一 ** (大学院客員教授) ke.sasaki@ntt.com https://www.brl.ntt.co.jp/people/sasaki.kenichi/index.html	物性理論	①グラフェンにおける電子物性、シミュレーション
島崎 智実 tshima@yokohama-cu.ac.jp https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~tshima/ https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~tachi/	理論計算化学・情報化学	①シミュレーションを用いた（特に『ものづくり』に必要とされる）有機材料の物性解析 ②材料の物性解析に必要とされる理論・シミュレーション技術の研究・開発 ③材料開発に役立つ情報科学的手法の研究
鈴木 凌 rsuzuki@yokohama-cu.ac.jp https://nanomate.sci.yokohama-cu.ac.jp/	材料科学	①分子結晶の結晶成長と物性探索 ②炭素量子ドットの合成と物性解明
関本 奏子 sekimoto@yokohama-cu.ac.jp https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~masspec2/	質量分析学・大気イオン化学	①大気圧プラズマの基礎過程の解明と質量分析用イオン源への応用 ②大気中イオン分子反応の解析 ③大気中揮発性有機化合物の環境動態解析
高見澤 聡 staka@yokohama-cu.ac.jp https://nanochem.sci.yokohama-cu.ac.jp	有機超弾性	①遷移金属化合物の合成と物性研究 ②ガス包接結晶の構造化学的研究 ③超分子固体の多重物性の探索
立川 正志 tachikawa.mas.bq@yokohama-cu.ac.jp https://mtach.jp	理論生物物理学	①細胞内構造の形成シミュレーション ②物理に基づく生体機能発現のメカニズムの理解 ③生き物が生み出す『かたち』の研究
立川 仁典 tachi@yokohama-cu.ac.jp https://tachi.sci.yokohama-cu.ac.jp/	量子物理化学	①高精度な多成分系第一原理計算手法の開発 ②水素系量子シミュレーション手法の開発 ③生体分子シミュレーション、機能性材料の理論設計 ④陽電子・ミューオン化合物の理論研究
本多 尚 hhonda@yokohama-cu.ac.jp https://honda.sci.yokohama-cu.ac.jp	物性物理化学	①柔軟性結晶や液晶中の分子運動と分子間相互作用 ②機能性高分子の物性評価と固体材料への応用 ③多孔性材料に吸着したゲスト分子の吸着状態 ④水素結合における H/D 同位体効果と固体物性
山田 重樹 shigeki@yokohama-cu.ac.jp https://syamada.sci.yokohama-cu.ac.jp/	固体物理学・電磁気学	①強相関電子系材料の探索および結晶育成 ②①の磁性および電子物性の測定

教 員 名	研 究 分 野	教 育 研 究 課 題
横山 崇 tyoko@yokohama-cu.ac.jp https://nano.sci.yokohama-cu.ac.jp/	表面・ナノ構造 物性科学	①結晶表面上での単一分子観察 ②表面上での機能性分子自己組織化制御 ③極低温 STM を用いた表面量子ナノ物性計測
若原 孝次 * (大学院客員教授) WAKAHARA.Takatsugu@nims.go.jp https://samurai.nims.go.jp/WAKAHARA_Takatsugu-j.html	有機材料科学	①ナノ炭素材料の化学 ②有機ナノ結晶の合成と物性解明 ③ナノサイズの有機デバイスの作製

* 物質・材料研究機構

** NTT 物性科学基礎研究所

博士後期課程 生命環境システム科学専攻 研究指導教員の研究分野と研究課題

教 員 名	研 究 分 野	教 育 研 究 課 題
足立 典隆 nadachi@yokohama-cu.ac.jp https://dnar.sci.yokohama-cu.ac.jp	分子生物学・ 生命薬学	①ヒト細胞における DNA 損傷修復機構の解析とがん研究への応用 ②高効率ゲノム改変技術の開発と応用
岡本 昌憲 ** (大学院客員教授) okamo@riken.jp https://csrs.riken.jp/jp/labs/pcgrt/index.html	植物化学 遺伝学	①植物ホルモン作用の分子機構解明 ②コムギの耐乾性および耐病性の分子機構解明 ③植物分子育種
川浦 香奈子 kawaura@yokohama-cu.ac.jp https://pgenome.sci.yokohama-cu.ac.jp/	植物ゲノム科学	①コムギを中心とした植物の遺伝子発現制御機構の解析 ②種子貯蔵タンパク質遺伝子のゲノム解析
木下 哲 tkinoshi@yokohama-cu.ac.jp https://epigenome.jp/	植物エピゲノム科学	①植物におけるゲノムインプリンティングの制御機構 ②穀類胚乳の生殖隔離機構
車 兪澈 * (大学院客員准教授) ykuruma@jamstec.go.jp https://members.elsi.jp/%7Ekuruma/reserch.html	合成生物学 ・生化学	①生体分子と遺伝子を組み合わせて細胞機能を再構築する人工細胞研究 ②試験管内遺伝子発現系を応用した創薬等応用研究
小島 伸彦 nobuhiko@yokohama-cu.ac.jp https://regenbio.sci.yokohama-cu.ac.jp/	再生生物学	①創薬や移植に適したデザインをもつ臓器の作製
佐藤 友美 tomomi@yokohama-cu.ac.jp https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~lifeenv/index.php?id=18	内分泌学	①マウス生殖腺に対する性ホルモン、環境ホルモンの作用機構 ②生殖腺附属器官の組織分化機構
関 原明 ** (大学院客員教授) motoaki.seki@riken.jp https://csrs.riken.jp/jp/labs/pgnr/index.html	植物ゲノム科学・ 植物分子生物学	①植物の環境ストレス適応に関するエピゲノム、RNA、ペプチド、化学制御機構の解明 ②キャッサバにおける塊根形成制御ネットワークの解明 ③化合物やゲノム編集技術などの活用による有用植作出技術（ストレス耐性強化、生産性向上など）の開発
辻 寛之 tsujih@yokohama-cu.ac.jp https://hiroyukitsuji.tumblr.com/	植物分子遺伝学 分子発生学	①花芽分化の決定因子・フロリゲンの分子機能を解明し植物改良へ展開する ②植物遺伝資源の多様性を分子レベルで理解・応用する
殿崎 薫 tonosaki@yokohama-cu.ac.jp https://epigenome.jp/	植物エピゲノム科学・ゲノム情報科学	①種間交雑における隔離障壁の基盤解明とその制御 ②マルチオミクス解析による植物の生殖機構の解明 ③植物における遺伝子制御の進化的多様性の理解
萩原 伸也 ** (大学院客員教授) hagi@riken.jp https://csrs.riken.jp/jp/labs/mbrr/index.html	化学生物学	①植物育種を迅速化する化合物の探索 ②植物生理機能の精密制御 ③植物材料を用いた物質生産
林 誠 ** (大学院客員教授) makoto.hayashi@riken.jp https://csrs.riken.jp/jp/labs/psrr/index.html	植物共生	①根粒共生の分子機構 ②共生の進化におけるゲノム機能 ③根粒共生能の穀物への賦与

教 員 名	専 門 分 野	教 育 研 究 課 題
東 昌市 shigashi@yokohama-cu.ac.jp https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~lifeenv/index.php?id=24	生化学・タンパク質化学・酵素学	①癌細胞が分泌するタンパク質分解酵素（プロテアーゼ）の活性調節機構の解明 ②プロテアーゼの作用機序を応用した癌の抗転移剤の開発
藤井 道彦 mifuji@yokohama-cu.ac.jp https://antiage.sci.yokohama-cu.ac.jp	分子生物学	①老化の分子メカニズムの解明 ②健康長寿に有用な機能性物質の探索
丸山 大輔 dmaru@yokohama-cu.ac.jp https://www.arabi-embryology.com	植物生殖細胞生物学	①花粉管における細胞核輸送機構の研究 ②重複受精時の細胞骨格や膜構造の動態解析 ③被子植物の細胞核や細胞膜の融合の研究
持田 恵一 ** (大学院客員教授) keiichi.mochida@riken.jp https://csrs.riken.jp/jp/labs/birt/index.html	ゲノム情報科学	①オミックス情報を活用した植物の有用遺伝子探索と作物育種への応用 ②バイオマス植物の研究基盤の構築と利用による植物バイオマス生産性の向上 ③バイオマス生産に関する細胞システムの理解による植物バイオマス利用性の向上
守 次朗 morij@yokohama-cu.ac.jp https://www-user.yokohama-cu.ac.jp/~envmicro/mori/	微生物生態学・微生物ゲノム科学	①環境微生物のゲノム・メタゲノム科学 ②新規の有用微生物および機能の探索 ③異種微生物間の相互作用機構
山本 正浩 * (大学院客員准教授) myama@jamstec.go.jp https://www.jamstec.go.jp/sugar/j/members/personal/MasahiroYamamoto.html	微生物生化学 微生物電気化学 宇宙生物学	①深海環境の微生物代謝学 ②地球—生命間の電氣的相互作用 ③生命の起源
Robert A. Kanaly kanaly@yokohama-cu.ac.jp	環境微生物学・分子毒性学	①環境毒物分解微生物の探索とバイオレメディエーション応用 ②環境汚染物質が起こす細胞内 DNA 修飾変異とその網羅解析

* 海洋研究開発機構

** 理化学研究所環境資源科学研究センター