

2024年10月入学
2025年4月入学
2025年10月入学

総合研究大学院大学
先端学術院先端学術専攻
【生理科学コース】

5年一貫制博士課程
博士後期課程

学生募集要項

願書等については、「出願書類様式集」(冊子)を大学宛に請求してください。

https://www.soken.ac.jp/admission/general_admission/gias_guideline/application/index.html

【問合せ先】 ※問い合わせは志願者本人が行うこと

総合研究大学院大学 学務課学生係

住 所: 〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村)

電 話: 046-858-1525・1526

E-mail: gakusei@ml.soken.ac.jp

時 間: 平日 9:00~12:00 及び 13:00~17:00

目 次

I. 先端学術院先端学術専攻の概要	p. 1
II. 5年一貫制博士課程 出願手続き及び注意事項	p. 3
III. 博士後期課程 出願手続き及び注意事項	p. 11
IV. 生理科学コース 担当教員の主な研究内容	p. 19

10. 注意事項

- (1) 出願及び受験の際は、「受験される皆さんへ」をよく読んでおいてください。
- (2) 出願書類受理後の提出書類の返却及び内容変更は認められません。
- (3) 出願書類等について、虚偽の申請、不正等の事実が判明した場合は、入学許可を取り消すことがあります。
- (4) 出願時に他の大学院に在学中で転入学を希望する場合は、願書受付期間の最終日まで^に学務課学生係までお知らせください。
- (5) 心身に障害のある出願者で受験時および入学後の履修に際し、特別な措置を必要とされる場合には、出願書類受付期間の3か月前までにその旨お知らせください。
- (6) 受験辞退される際には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (7) 出願書類提出後に、住所等の変更がある場合には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (8) 本学では、原則として二重学籍を認めていません。
- (9) 日本国籍の方について、管理上、姓名に含まれる旧字体、異体字等は JIS 第一水準または第二水準の範囲内の文字に置き換えられることがありますので、ご了承ください。
- (10) 新型コロナウイルス感染症等の影響により、入学者選抜の実施方法を変更する場合は、本学ウェブサイトでご公表しますので、必ず確認してください。

11. 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、「総合研究大学院大学安全保障輸出管理規則」等を定め、技術の提供や研究者・学生の受入れに際し、審査を実施しています。このことから、規制事項に該当するおそれのある場合は、希望する教育・研究内容の変更を求められることがあります。なお、入試の可否には関係ありません。

安全保障貿易管理の詳細については、経済産業省のウェブサイトを参照してください。また、審査手続きの詳細は各コースの担当事務までお問い合わせください。

・経済産業省のウェブサイト <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/gaiyou.html>

12. 個人情報の取り扱いについて

- (1) 出願時に提出していただいた氏名、住所、その他の個人情報については、「入学者選抜(出願処理、選抜試験実施)」、「合格者発表」及び「入学手続き」等の入試業務を行うために利用します。
なお、入学者については、「教務関係(学籍管理、就学指導)」、「学生支援関係(健康管理、授業料免除・奨学金申請、就職支援等)」及び「授業料徴収に関する業務」を行うことにも使用します。
- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入試結果の集計・分析及び入学者選抜方法の調査・研究のために利用します。

生理科学コース(5年一貫制博士課程)を受験される皆さんへ

1. 出願にあたっては、本募集要項を参照し、出願書類提出前に、志望する指導教員と研究内容についてよく連絡を取った上で、出願してください。
併願について、出願期間・課程・入学年月が同一の場合に、第2志望までの併願を可とします。本コースは、天文科学コース、核融合科学コース、宇宙科学コース、分子科学コース、物質構造科学コース、極域科学コース、基礎生物学コース、遺伝学コース、統合進化科学コースとの併願を認めます。ただし、選抜は、コースごとに行われますので、併願する際には各試験日程・試験会場について留意してください。
2. 志望する指導教員を、願書(別紙様式1)の「志望指導教員」欄に記入してください。生理科学コースでは、第1志望のみ記入できます(生理科学コース出願者が、第2志望を記入しても無効です。)
3. 志望理由書(別紙様式2)には、これまで行ってきた研究内容についての記載を含めても構いません。
4. 本募集要項P.4「2. 出願資格」の⑨、⑩、⑪及び⑫で出願する者について
 - 1) 「2. 出願資格」の⑩で出願する者は、担任または学科主任などの推薦状の提出を推奨します。
 - 2) 「2. 出願資格」の⑨、⑪及び⑫で出願する者は、適切な意見が述べられる者がいる場合には、推薦状の提出を推奨します。

なお、「2. 出願資格」の①～③により出願する者は、推薦状は不要です。

5. 日本の大学における医学、歯学、薬学、獣医学に係る6年制の学部の卒業生、医科学修士の学位を有する者は所定の単位を取得することにより、博士(医学)が授与されます(この場合、標準修業年限は4年となります。)
6. 選抜方法について
 - 1) 書類選考
 - 2) 筆記試験(8. 筆記試験の受験に際する注意事項を参照)
 - 3) 面接(9. 面接の受験に際する注意事項を参照)
 - 4) 英語
 ※筆記試験及び面接試験は、インターネットを介して遠隔で行います。

7. 英語の評価については次のとおりです。
 - 1) 日本人受験者
選抜試験実施日からさかのぼり2年以内に受験したTOEIC Listening & Reading Official Score Certificate、又はTOEIC Institutional Program (IP) Score Reportのスコアシートを提出時にご提出下さい。ただし、願書出願期限までにスコアシートが入手できない場合は、別紙様式13-1を出願時にご提出のうえ、以下の提出期限までにご提出ください(郵送必着)。
 - 2) 外国人受験者
選抜試験の受験には次の点を獲得していることを必須とします。スコアシートを提出時にご提出下さい。ただし、願書出願期限までにスコアシートが入手できない場合は、別紙様式13-1を出願時にご提出のうえ、以下の提出期限までにご提出ください(郵送必着)。

- ・TOEFL PBT :550点以上
- ・TOEFL iBT :80点以上
- ・TOEIC :730点以上
- ・IELTS :6.0点以上

なお、英語を母国語とし、英語による授業・教育指導等により高等教育機関(大学以上)において学位を取得または取得見込みの者については、スコアの提出を免除する場合があります。

入試区分	入学区分	提出期限
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年8月2日(金)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年1月14日(火)

8. 筆記試験の受験に際する注意事項
 - 1) 筆記試験(小論文)は、90分です。
 - 2) インターネットを介したZoomウェブミーティングとe-mailにより遠隔で試験を実施します。パスワードつきの問題シ

ートと解答シートの電子ファイルを試験の前日までにe-mailにより連絡します。なお、パスワードは試験開始時に通知します。

3) 90分の試験終了後、20分以内にe-mailで解答シートファイルを提出することとします。

9. 面接の受験に際する注意事項

- 1) 面接は、最長で20分とします。
- 2) インターネットを介したZoomウェブミーティングにより遠隔で試験を実施します。これまでの研究内容(ない場合は学習内容)、志望の動機、今後の研究の抱負について、10分間で説明してください。なお、コンピュータでPowerPoint等のソフトを使用して画面共有で説明してください。また、上記以外の機器の使用および資料配付による説明はできませんので、ご注意ください。
- 3) 残りの時間で、提出書類、発表内容などについて、委員からの質問を行います。

10. その他受験に際する注意事項

- 1) 自宅等で第三者がアクセスできない一人になれる環境で受験してください。
- 2) 試験中は録画します。なお、動画記録は試験以外の目的には使用しません。
- 3) 試験前日までにZoomの接続テストを実施する予定です。

11. 採点・評価基準及び可否判定基準

採点・評価基準 : 筆記試験、面接、提出書類の内容を総合的に判断し、A、B、Cの3段階で評価します。

可否判定基準 : 各項目の3段階評価を総合的に判断して、可否を決めます。

12. 入学者支援制度

1) 日本人学生

生理科学コースでは、日本人大学院生全員(日本学術振興会DC受給者を除く)がリサーチアシスタント(RA)として雇用され、年額約100万円が支給されます。2018年度以降に入学した学生については、入試の成績が極めて優秀な学生は年額約170万円、優秀な学生は年額約140万円で雇用されます。

また、入学者全員について入学料相当額が生理学研究所奨学金から支給されます(入学料免除を受ける場合を除く)。

2) 外国人学生

Exceptional students wishing to enter 5-year Doctoral Course at NIPS are eligible to apply for two types of NIPS scholarship. The first type covers the same as described for MEXT Scholarship.

The second one covers the following:

- ・Admission fee (282,000 yen, only once at the time of admission)
- ・A half of annual tuition fee
- ・Salary for Research Assistant job (1,400,000 yen per year, ca. 116,600 yen per month)

Other all students are supported as follows.

- ・Admission fee (282,000 yen, only once at the time of admission)
- ・Salary for Research Assistant job (1,000,000 to 1,400,000 yen per year, ca. 83,300 to 116,600 yen per month)

13. 上記に関する問い合わせ先

〒444-8585 岡崎市明大寺町字西郷中38

自然科学研究機構 岡崎統合事務センター 国際研究協力課 大学院係

電話 0564-55-7139

FAX 0564-55-7119

ホームページアドレス <https://www.nips.ac.jp/graduate/>

Ⅲ. 博士後期課程 出願手続き及び注意事項

1. 募集人員

教育コース	4月入学	10月入学
人類文化研究	4名程度	-
国際日本研究	3名程度	-
日本歴史研究	3名程度	-
日本文学研究	2名程度	-
日本語言語科学	3名程度	-
情報学	12名程度	若干名
統計科学	6名程度	若干名
素粒子原子核	1名程度	若干名
加速器科学	1名程度	若干名
天文科学	1名程度	若干名
核融合科学	2名程度	若干名
宇宙科学	3名程度	若干名
分子科学	5名程度	若干名
物質構造科学	1名程度	若干名
総合地球環境学	2名程度	-
極域科学	1名程度	若干名
基礎生物学	3名程度	若干名
生理科学	6名程度	若干名
遺伝学	2名程度	若干名
統合進化科学	1名程度	若干名
入学定員	62名	

2. 出願資格

出願できる者は、次の各号のいずれかに該当する者とする。

【出願資格認定審査を要しない者】

- ① 修士の学位又は専門職学位を有する者及び入学の前月までに取得する見込みの者
- ② 外国において、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ③ 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し、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ④ 我が国において、外国の大学院の課程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、修士の学位又は専門職学位に相当する学位を授与された者及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ⑤ 学校教育法施行規則第156条第4号の規定により、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及び入学の前月までに授与される見込みの者
- ⑥ 外国の学校、外国の大学院の課程を有する教育施設又は国際連合大学の教育課程を履修し、大学院設置基準(昭和49年文部省令第28号)第16条の2に規定する試験及び審査に相当するものに合格し、修士の学位を有すると同等以上の学力があると認められた者及び入学の前月までに認められる見込みの者

【出願資格認定審査を要する者】

- ⑦ 大学を卒業し、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者及び入学の前月までに2年以上研究に従事することとなる見込みの者で、本学において、当該研究の成果等により、修士の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
- ⑧ 外国において学校教育における16年の課程を修了した後、又は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

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後、大学、研究所等において、2年以上研究に従事した者及び入学の前月までに2年以上研究に従事することとなる見込みの者で、本学において、当該研究の成果等により、修士の学位を有する者と同等以上の学力があると認めたる者

- ⑨ 本学において、個別の入学資格審査により、修士の学位又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たる者で、入学の前月末日までに24歳に達しているもの

出願資格について疑問がある場合は、あらかじめ学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は電話 046-858-1525・1526]へ照会してください。

3. 出願資格認定審査

- [1] 出願資格⑦～⑨により出願しようとする者については、以下の書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。なお、出願書類は出願資格認定審査が終了するまでその受理を保留します。
- [2] 出願資格⑦～⑧により出願しようとする者についての「修士の学位を有する者と同等以上の学力」の確認は、書類審査で行います。なお、必要のある場合は面接を行います。
- [3] 出願資格⑨により出願しようとする者についての「修士の学位を有する者と同等以上の学力」の確認は、書面審査により行います。なお、必要のある場合は面接及び筆記試験(英語など)を行います。

出願資格認定審査についての提出書類等は、以下のとおりとします。

(1) 提出書類

ア. 入学者選抜出願資格認定申請書	本学所定の様式(別紙様式7-2)
イ. 通常の出願書類	「5. 出願書類等」に定める書類 ※ただし、検定料については出願資格が認定された後に払い込んでください。
ウ. その他コースが必要と認める書類	詳細については、本コースに問い合わせてください。

上記ア～ウは、一括して提出してください。また、必要に応じてコースから追加書類の提出を求める場合があります。

(2) 提出期間(出願資格⑦～⑨で出願する者のみ)

入試区分	入学区分	出願資格認定申請期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月3日(月)～2024年6月6日(木)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2024年11月5日(火)～2024年11月7日(木)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(3) 提出方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。また、表に「出願書類及び出願資格認定申請書在中」と朱書きしてください。出願書類一式が封筒に入りきらない場合は、箱詰めなどで送付しても構いません。ただし、その場合でも追跡可能な方法により、送付してください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、提出期間最終日の17時までには持参してください。

(4) 出願資格認定審査の結果

出願資格認定審査の結果は、願書受付期間の前までに本人に通知します。

出願資格を認定された者については別紙様式8を参照し、検定料を払い込んでください。また、払い込み後、検定料払込証明書に振替払込受付証明書(お客さま用)を貼付け、学務課学生係まで提出してください。

4. 願書受付

出願資格①～⑥により出願しようとする者については、「5. 出願書類等」に定める書類を所定の提出期日までに学務課学生係へ提出してください。

(1) 受付期間

入試区分	入学区分	出願期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年6月27日(木)～2024年7月3日(水)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2024年12月5日(木)～2024年12月11日(水)

※受付時間は、期間中の平日 9:00～12:00、13:00～17:00 とします。

(2) 出願方法

原則として郵送とします。市販の角形2号封筒(33cm×24cm)に冊子版の出願書類様式集の中の出願書類送付用の用紙を貼り付け、必ず速達・簡易書留郵便としてください。出願書類一式が封筒に入りきらない場合は、箱詰めなどで送付しても構いません。ただし、その場合でも追跡可能な方法により、送付してください。

提出先(総合研究大学院大学学務課学生係)に直接提出する場合は、受付期間最終日の17時までには持参してください。各コースを置く基盤機関では受け付けませんので注意してください。

(留意事項)

郵送前には記入漏れ、書類不備のないことを必ず確認してください。郵送に際しては、郵便事情及び書類不備の場合も考慮し、十分余裕をもって発送してください。

郵送・提出先 〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町(湘南国際村) 総合研究大学院大学 学務課学生係 電話:046-858-1525・1526

5. 出願書類等

出願にあたり、事前に志望指導教員とのコンタクトが必要です。

後述の「受験される皆さんへ」を熟読してください。また、出願書類は黒や青のペンまたはボールペン(消せるものや時間の経過により字が消えるものは不可)で記入してください。

【全員提出が必要なもの】

書類名	留意事項
入学願書・受験票	本学所定の様式(別紙様式1-B)に記入してください。 出願前3ヶ月以内に撮影した上半身、脱帽、正面向きの写真(4.5cm×3.5cm)を、所定の位置に貼り付けてください。 募集要項の内容を熟読し、その内容に同意したうえで署名してください。
成績証明書	原本を提出してください。 出願資格①:大学院(修士課程または専門職大学院)と大学(学部)の成績証明書すべて ※編入学により認定されている科目がある場合には、編入学前(高等専門学校または短期大学等)の成績証明書も提出すること 出願資格②～⑥:外国の大学院(修士課程または専門職大学院)と大学(学部等)の成績証明書すべて 出願資格⑦～⑨:最終学歴に係る成績証明書
修士課程修了(見込)証明書等	原本を提出してください。 出願資格①:大学院(修士課程または専門職大学院)の修了(見込)証明書 ※大学院を修了した者は、取得学位が記載された修了証明書を提出すること 出願資格②～⑤:外国の大学院等の修了(見込)証明書 ※大学院等を修了した者は、取得学位が記載された修了証明書を提出すること 出願資格⑥～⑨:最終学歴に係る卒業証明書
これまでに行った研究の要旨	本学所定の様式(別紙様式3・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。
研究発表活動の概要	本学所定の様式(別紙様式4・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。
志望研究内容	本学所定の様式(別紙様式5・本学ウェブサイトよりダウンロード可)により作成してください。 第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に別紙様式5を作成してください。
検定料	検定料は30,000円です。払い込み方法については別紙様式8を参照してください。 国費外国人留学生は検定料の納付は不要です。国費外国人留学生であることを証明できる書類を提出してください。
連絡受信先シール	本学所定の様式(別紙様式9)により作成してください。
外国為替及び外国貿易法第25条第1項及び第2項の遵守のための特定類型該当性に関する誓約書	簡易チェックフローチャートを参照し、本学所定の様式(別紙様式10)により作成してください。簡易チェックフローチャートの詳細については、総務課研究協力係(E-mail: kenkyo@ml.soken.ac.jp)にお問合せください。 ・簡易チェックフローチャート https://www.soken.ac.jp/admission/file/tokuteiruiki.pdf ※日本国外に居住する者は提出不要

書類名	留意事項
英語能力について	本学所定の様式(別紙様式13-2)により、英語能力の評価方法を選択し、提出してください。適宜、チェックした内容や「受験される皆さんへ」の指示に従い、英語のスコア等を併せて提出してください。
レターパックプラス(受験票送付用)	受験票等について「レターパックプラス」で発送いたしますので、郵便局で購入のうえ、提出してください。

【該当者のみ提出が必要なもの】

書類名	該当者	留意事項
履歴書	外国で教育を受けた出願者は全員	本学所定の様式(別紙様式1-2)に所要事項を記入してください。
修士論文(1編2部)	修士の学位を有する者及び修士課程在学中で修士論文を提出済みの者	修士論文の表紙右上に「修士論文(写し)」と朱書きしてください。第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に第2志望コース提出用の修士論文を追加で提出してください。
学術論文(1編につき2部)	発表した学術論文がある者	第2志望コースにも出願する場合は、第1志望コースとは別に第2志望コース提出用の学術論文を追加で提出してください。
推薦状	希望者	本人の研究能力に関して適切な意見を述べられる者が作成した推薦状(様式任意・厳封必須)を提出することを認めます。
在職在学許可書	在職している者(正規の職員である者または雇用期間が1年以上かつ週の労働時間が30時間以上の職に就いた者)	本学所定の様式(別紙様式6)により当該所属長が作成したものを提出してください。ただし、在職在学許可書の提出が困難な者は、本人が入学時に在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等を提出する旨を記載した申立書(様式任意)をもって代えることができます。 ※現に在職中の者で、本学への入学時に退職予定である者は、その旨を記載した申立書(様式任意)を提出すること
在留カードまたはパスポートの本人情報ページ	外国籍出願者	日本国内に居住する者は、在留カード(両面)のコピーを提出してください。 日本国外に居住する者は、パスポートの本人情報ページのコピーを提出してください。

(注1) 提出された書類等に不備がある場合には、受理しません。また、出願書類は返却しません。

(注2) 婚姻等により証明書と氏名が異なる場合は、戸籍抄本(写し可)を添付してください。

(注3) 出願書類(別紙様式)は、冊子版の出願書類様式集をご利用ください。なお、別紙様式3・4・5については、本学ウェブサイトからダウンロード可能です(https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/ps/)。

(注4) 出願書類は日本語もしくは英語で記入してください。また、日本語もしくは英語ではない言語で記載された証明書を提出する場合は、日本語または英語の証明書等を添付してください。

(注5) 博士後期課程に在学中の(または在学していた)出願者は、博士後期課程の成績証明書を提出してください。また、博士後期課程を修了した出願者は修了証明書を、退学した出願者は退学証明書を提出してください。

6. 選抜の方法、期日及び試験会場

入学者の選抜は、書類選考と学力検査により行います。

各コースにおける選抜の詳細については、「受験される皆さんへ」を参照してください。

また、学力検査の実施期間が重複していない第2志望コース(併願可能コースはP.17を参照)を併願することができます。

選抜はコースごとに行いますので、併願する際には各試験日程・試験会場に留意してください。

入試区分	入学区分	学力検査の実施期間
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年8月20日(火)～2024年8月21日(水)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年1月21日(火)～2025年1月22日(水)

(注) 学力検査の日時等詳細は受験票送付の際に通知します(原則、レターパックプラスで郵送)。上表の学力検査の期間のうちの指定された学力検査の期日及び時間に、余裕をもって集合してください。

なお、受験票が学力検査実施期間の3日前を過ぎても到着しない場合は、学務課学生係まで問い合わせてください。送付予定日については、本学ウェブサイトを確認してください。

https://www.soken.ac.jp/admission/application_info/ps/

試験会場:

教育コース	試験会場
生理科学	<試験は、インターネットを介して遠隔で行います。> 自然科学研究機構 生理学研究所 〒444-8585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38 ・名鉄東岡崎駅から徒歩 7 分

7. 合格者発表

入試区分	入学区分	発表時期
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年9月中旬
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年2月中旬

※詳細は追って出願者に通知します。

合格者に対しては合格通知書を発送します。

合格者発表は本学ウェブサイト上(https://www.soken.ac.jp/admission/general_admission/result/)でも行いますが、必ず郵送による本人あて通知文書により再度確認してください。また、電話による照会には、一切応じません。

8. 入学手続き

- (1) 入学手続き期間は、2024年10月入学者は2024年9月下旬、2025年4月入学者は2025年3月上～中旬、2025年10月入学者は2025年9月下旬を予定していますので、合格者は所定の期間内に入学手続きを完了してください。なお、詳細は、合格者に対して別途通知します。
- (2) 入学に要する経費は次のとおりです。ただし、国費外国人留学生は入学料及び授業料は不要です。

入学料	282,000 円
授業料(年額 535,800 円のうち半期分)	267,900 円
学生教育研究災害傷害保険料(3年分) (通学特約・賠償特約付)	3,620 円

注1 入学時及び在学中に、入学料及び授業料の改定が行われた場合は、改定時から新たな金額が適用されます。

注2 納付済みの入学料は、いかなる理由があっても返還しません。ただし、学生教育研究災害傷害保険料については、2024年10月入学者は2024年9月30日、2025年4月入学者は2025年3月31日まで、2025年10月入学者は2025年9月30日までに入学を辞退した場合、返還します。

- (3) 有職者(非常勤、アルバイトを除く。)については、任命権者が発行する書類(在職在学許可書、研修命令書、休職証明書等のいずれか)を提出してください。本学入学の前月までに退職する者は、退職証明書を提出してください。
- (4) 出願時に他の大学・大学院に在籍している者(本学入学の前月までに卒業・修了する者は除く)は、退学証明書を提出してください。
- (5) 外国籍の方は、特別な事情のない限り、「留学」の在留資格を取得して下さい。「留学」の在留資格の取得方法は本学ウェブサイトにて案内しています。

9. 長期履修学生制度について

長期履修学生制度は、職業を有している等の事情により、標準の修業年限(3年)を超えて在学しなければ課程を修了することが出来ない者が、一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し修了することを希望する旨を申し出た場合、その計画的な履修を認める制度です。

この制度の詳細に関しては、学務課教務係[E-mail:kyomu@ml.soken.ac.jp 又は電話 046-858-1523・1524]にお問合せください。

10. 注意事項

- (1) 出願及び受験の際は、「受験される皆さんへ」をよく読んでおいてください。
- (2) 出願書類受理後の提出書類の返却及び内容変更は認められません。
- (3) 出願書類等について、虚偽の申請、不正等の事実が判明した場合は、入学許可を取り消すことがあります。
- (4) 出願時に他の大学院に在学中で転入学を希望する場合は、願書受付期間の最終日までに学務課学生係までお知らせください。
- (5) 心身に障害のある出願者で受験時および入学後の履修に際し、特別な措置を必要とされる場合には、出願書類受付期間の3か月前までにその旨お知らせください。

- (6) 受験辞退される際には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (7) 出願書類提出後に、住所等の変更がある場合には、学務課学生係[E-mail:gakusei@ml.soken.ac.jp 又は Fax:046-858-1632]までお知らせください。
- (8) 本学では、原則として二重学籍を認めていません。
- (9) 医学・歯学・薬学・獣医学に係る6年制の学部卒業(見込みを含む)者が、博士(医学)の学位取得を希望する場合は、博士後期課程ではなく5年一貫制博士課程へ出願してください。
- (10) 日本国籍の方について、管理上、姓名に含まれる旧字体、異体字等は JIS 第一水準または第二水準の範囲内の文字に置き換えられることがありますので、ご了承ください。
- (11) 新型コロナウイルス感染症等の影響により、入学者選抜の実施方法を変更する場合は、本学ウェブサイトで公表しますので、必ず確認してください。

11. 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、「総合研究大学院大学安全保障輸出管理規則」等を定め、技術の提供や研究者・学生の受入れに際し、審査を実施しています。このことから、規制事項に該当するおそれのある場合は、希望する教育・研究内容の変更を求められることがあります。なお、入試の可否には関係ありません。

安全保障貿易管理の詳細については、経済産業省のウェブサイトを参照してください。また、審査手続きの詳細は各コースの担当事務までお問い合わせください。

・経済産業省のウェブサイト <https://www.meti.go.jp/policy/anpo/gaiyou.html>

12. 個人情報の取り扱いについて

- (1) 出願時に提出していただいた氏名、住所、その他の個人情報については、「入学者選抜(出願処理、選抜試験実施)」、「合格者発表」及び「入学手続き」等の入試業務を行うために利用します。
なお、入学者については、「教務関係(学籍管理、就学指導)」、「学生支援関係(健康管理、授業料免除・奨学金申請、就職支援等)」及び「授業料徴収に関する業務」を行うことにも使用します。
- (2) 入学者選抜に用いた試験成績等の個人情報は、入試結果の集計・分析及び入学者選抜方法の調査・研究のために利用します。

生理科学コース(博士後期課程)を受験される皆さんへ

1. 出願にあたっては、学生募集要項を参照し、出願書類提出前に、希望する指導教員と研究内容についてよく連絡を取った上で、出願してください。
- 併願について、出願期間・課程・入学年月が同一の場合に、第2志望までの併願を可とします。本コースは、天文科学コース、核融合科学コース、宇宙科学コース、分子科学コース、物質構造科学コース、総合地球環境学コース、極域科学コース、基礎生物学コース、遺伝学コース、統合進化科学コースとの併願を認めます。ただし、選抜は、コースごとに行われますので、併願する際には各試験日程・試験会場について留意してください。

2. 本コースでは、応募にあたって推薦状は、必ずしも必要ではありません。出願者の研究能力に関して適切な意見が述べられる者がある場合には、提出してください。

3. 選抜方法について

- 書類選考 : 成績証明書及びその他の出願資料について行います。
- 面接 : これまでにおこなった研究及び今後志望する研究の内容を中心に30分程度行います。
- 英語

※面接試験はインターネットを介して遠隔で行います。

4. 英語の評価については次のとおりです。

1) 日本人受験者

選抜試験実施日からさかのぼり2年以内に受験したTOEIC Listening & Reading Official Score Certificate、又はTOEIC Institutional Program (IP) Score Reportのスコアシートのオリジナルを出願時にご提出下さい。ただし、願書出願期限までにスコアシートが入手できない場合は、別紙様式13-2を出願時に提出のうえ、以下の提出期限までにご提出ください(郵送必着)。

2) 外国人受験者

選抜試験の受験には次の点を獲得していることを必須とします。スコアシートのオリジナルを出願時にご提出下さい。ただし、願書出願期限までにスコアシートが入手できない場合は、別紙様式13-2を出願時に提出のうえ、以下の提出期限までにご提出ください(郵送必着)。

- ・TOEFL PBT : 550点以上
- ・TOEFL iBT : 80点以上
- ・TOEIC : 730点以上
- ・IELTS : 6.0点以上

なお、英語を母国語とし、英語による授業・教育指導等により高等教育機関(大学以上)において学位を取得または取得見込みの者については、スコアの提出を免除する場合があります。

入試区分	入学区分	提出期限
第1回	2024年10月入学及び2025年4月入学	2024年8月2日(金)
第2回	2025年4月入学及び2025年10月入学	2025年1月14日(火)

5. 面接試験の受験に際する注意事項

- 面接試験は30分とします。
- インターネットを介したZoomウェブミーティングにより遠隔で試験を実施します。自宅等で受験してください。これまでの研究内容(ない場合は学習内容)、志望の動機、今後の研究の抱負について、15分間で説明してください。なお、コンピュータでPowerPoint等のソフトを使用して画面共有で説明してください。また、上記以外の機器の使用及び資料配付による説明はできませんので、ご注意ください。
- 残りの15分で、提出書類、発表内容などについて、委員から質問を行います。

6. その他受験に際する注意事項

- 自宅等で第三者がアクセスできない一人になれる環境で受験してください。
- 試験中は録画します。なお、動画記録は試験以外の目的には使用しません。
- 試験前日までにZoomの接続テストを実施する予定です。

7. 採点・評価基準及び合否判定基準

採点・評価基準： 面接、提出書類の内容を総合的に判断し、A、B、Cの3段階で評価します。

合否判定基準： 各項目の3段階評価を総合的に判断して、合否を決定します。

8. 入学者支援制度

1) 日本人学生

生理科学コースでは、日本人大学院生全員(日本学術振興会DC受給者を除く)がリサーチアシスタント(RA)として雇用され、年額約100万円が支給されます。2018年度以降に入学した学生については、入試の成績が極めて優秀な学生は年額約170万円、優秀な学生は年額約140万円で雇用されます。

また、入学者全員について入学料相当額が生理学研究所奨学金から支給されます(入学料免除を受ける場合を除く)。

2) 外国人学生

Exceptional students wishing to enter 3-year Doctoral Course at NIPS are eligible to apply for two types of NIPS scholarship. The first type covers the same as described for MEXT Scholarship.

The second one covers the following:

・Admission fee (282,000 yen, only once at the time of admission)

・A half of annual tuition fee

・Salary for Research Assistant job(1,400,000 yen per year, ca.116,600 yen per month)

Other all students are supported as follows.

・Admission fee(282,000 yen, only once at the time of admission)

・Salary for Research Assistant job(1,000,000 to 1,400,000 yen per year, ca.83,300 to 116,600 yen per month)

9. 上記に関する問い合わせ先

〒444-8585 岡崎市明大寺町字西郷中38

自然科学研究機構 岡崎統合事務センター 国際研究協力課 大学院係

電話 0564-55-7139

FAX 0564-55-7119

ホームページアドレス <https://www.nips.ac.jp/graduate/>

IV. 生理科学コース 担当教員の主な研究内容

最新の教員情報についてはホームページをご覧くださいか、生理科学コースの問い合わせ先にご連絡ください。

※E-mailについて:(at)は@に置き換えてください。

神経機能素子研究部門

【立山充博 准教授】イオンチャネル・受容体の動的構造機能連関と機能制御機構

イオンチャネル、受容体、G蛋白質等の膜関連機能蛋白は、神経機能の要となる精妙な素子である。その機能発揮のメカニズムを明らかにするために、分子生物学、電気生理学、光生理学の手法を用いて、リアルタイムの動的構造変化にアプローチしている。

連絡先 立山充博 TEL:0564-55-7832 / E-mail:tateyama(at)nips.ac.jp

生体分子構造研究部門(生命創成探究センター)

【村田和義 教授】クライオ電子顕微鏡を用いた生物試料の構造解析

クライオ電子顕微鏡(TITAN Krios G4, JEM2200FS等)、Cryo-FIB-SEM(Aquilos2)を用いて、単粒子解析、トモグラフィ解析等により、細菌、ウイルス、細胞内オルガネラ、膜タンパク質、タンパク質分子複合体の高分解能三次元構造解析を行う。試料の作製には、氷包埋法、ネガティブ染色法、凍結切片法、樹脂包埋法などを用いる。その他、電子顕微鏡データ収集および画像解析の自動化、光顕-電顕相関観察等の研究も行っている。(www.nips.ac.jp/struct)

連絡先 村田和義 TEL:0564-55-7893 / E-mail:kazum(at)nips.ac.jp

細胞構造研究部門

【古瀬幹夫 教授*】【泉裕士 准教授】上皮バリア機能と傍細胞経路輸送の研究

私たちの研究室では、体の多くの器官の構築と機能に関わる上皮のはたらき、ふるまいに興味をもって研究を進めている。とりわけ体内環境の恒常性維持に関わる上皮のバリア機能と傍細胞経路輸送の制御機構を分子レベルで解き明かすことを目標としている。そのために上皮の細胞間接着装置に着目し、その構成分子や機能制御分子を同定し、培養上皮細胞やモデル動物を用いて機能を明らかにする。形態学、分子細胞生物学、生理学の手法を組み合わせることにより解析を進めている。

連絡先 古瀬幹夫 TEL:0564-59-5277 / E-mail:furuse(at)nips.ac.jp

泉裕士 TEL:0564-59-5279 / E-mail:yizumi(at)nips.ac.jp

*古瀬幹夫教授を主任指導教員として、5年一貫制博士課程への入学を希望する場合は、事前に相談してください。

心循環シグナル研究部門(生命創成探究センター)

【西田基宏 教授】【西村明幸 准教授】心血管組織の恒常性維持と変容の分子機構の解明

頑健な心血管組織が血行力学的負荷に対して適応・不適応する機構を、ミトコンドリア動態機能変化や病態特異的なタンパク質複合体形成に着目して解析している。疾患モデルマウスや摘出臓器を用いた心血管機能解析、共培養系を用いたシグナル解析、ケミカルバイオロジーを駆使したタンパク質の翻訳後修飾解析により、心循環恒常性維持にかかわる筋細胞がストレス抵抗性を高める機構を解明し、そこから健康長寿に資する革新的な医療戦略の構築を目指す。

連絡先 西田基宏 TEL:0564-59-5560 / E-mail:nishida(at)nips.ac.jp

西村明幸 TEL:0564-59-5563 / E-mail:aki(at)nips.ac.jp

分子神経免疫研究部門

【村上正晃教授*】【長谷部理絵 准教授】神経免疫連関による炎症疾患病態誘導の分子機構

北海道大学、量子科学技術研究開発機構とのクロスアポイントメントにて本研究部門を主宰する村上正晃教授は、長谷部准教授と共同でIL-6サイトカインと自己反応性CD4+T細胞がどのように組織特異的自己免疫疾患を誘導するかを研究し、神経-免

疫関連の新たなコンセプトであるゲートウェイ (G) 反射を発見した(Cell, 148, 447-, 2012など)。6つのG反射が発見されたが、重力、痛み、ストレス、光、炎症などの環境刺激により特定の神経回路が活性化することにより、中枢神経系を含め血液閥門を有する臓器の特定部位の血管で血中の自己反応性CD4+ T 細胞存在が集積し、局所炎症が誘導される。また、G反射がどのように血管透過性を上昇させるかもIL-6アンプコンセプトから証明した(Immunity, 50, 812-, 2019, Immunity, 29, 628-, 2008)。分子神経免疫研究部門では、新たなG反射の発見と、既知のG反射の詳細な神経回路をはじめとする分子機構の解明、さらにIL-6アンプによる炎症誘導機構の解明を目的に研究を行っている。

連絡先 長谷部理絵 TEL:0564-55-7729 / E-mail:hasebe(at)nips.ac.jp

*村上正晃教授は主任指導教員として受け入れできないため、長谷部理絵准教授が主任指導教員として受け入れます。

生体恒常性発達研究部門

【鳴島円 准教授】発達/障害/環境による神経回路機能の再編成とグリアによる制御

発達期、学習時、睡眠時などの生理的条件下や病態モデルを用いて、神経回路の再編成のメカニズムについて特にグリア細胞の機能に着目して研究を行っている。感覚情報処理や情動に関連する脳部位において、最先端2光子励起レーザー顕微鏡を用いた神経細胞やグリアの生体内イメージングと光による活動操作法、スライスパッチクランプ法などの電気生理学手法、分子生物学的手法を利用して研究している。

連絡先 鳴島円 TEL: 0564-55-7854 / E-mail: narumado(at)nips.ac.jp

視覚情報処理研究部門

【吉村由美子 教授】大脳皮質視覚野の機能・発達の神経回路基盤

大脳皮質の情報処理や発達の神経回路メカニズムを明らかにすることを目指し、主に視覚野を対象に研究を行っている。スライスパッチクランプ法にケージド試薬・光遺伝学を組みあわせた神経回路解析や越シナプストレーサーによる形態学的解析を行い、選択的なシナプス結合による神経回路の特性、標的分子認識や生後の経験に依存した回路形成機構についての研究を進めている。また、個体動物を対象にした電気生理学的解析や2光子Ca²⁺イメージングにより視覚反応を記録し、生後の視覚経験や弁別学習により視覚機能がどのように調整されるかについても解析している。

連絡先 吉村由美子 TEL: 0564-55-7731 / E-mail:yumikoy(at)nips.ac.jp

バイオフィotonics研究部門(生命創成探究センター)

【根本知己 教授】【榎木亮介 准教授】先端光イメージング、生体リズム、冬眠の神経基盤

非線形光学、レーザー、ナノ材料等の先端技術を駆使した光学イメージングを独自に開発している。特に、世界最先端の、超深部・超解像・長期イメージングを駆使することにより、神経回路や神経細胞、グリア細胞の活動、開口放出などにおいて、微細形態やシグナル分子の定量的な可視化解析を通じて、生体リズムや冬眠などを含む生理機能の創発原理やその分子基盤の理解を目指している。また、がんや疾患の動物モデルや植物生理学への応用も推進している。(www.nips.ac.jp/bp/)

連絡先 根本知己 TEL: 0564-59-5257 / E-mail:tn(at)nips.ac.jp

榎木亮介 TEL: 0564-59-5258 / E-mail:enoki(at)nips.ac.jp

多細胞回路動態研究部門

【和氣弘明 教授】中枢神経系多細胞回路の生理機能計測と操作

多細胞回路動態研究部門は、中枢神経系の神経細胞とグリア細胞で成り立つ多細胞回路基盤の高次脳機能に対する生理的機能を明らかにすることを目的として、研究を行っている。そのためにマウスの行動につながる神経回路に関するグリア細胞の生理的機能を検討し、これを病態につなげることを目指す。これまでの2光子顕微鏡による可視化技術に加えて、更に我々が開発したホログラフィック顕微鏡の生物応用を進め、神経細胞間の機能結合やそれを担うトランスクリプトームに着目して、ホログラフィック刺激・計測を用いることで局所神経回路の評価に取り組むとともに、これによって動物の高次脳機能を操作することを目指す。

連絡先 和氣弘明 TEL: 0564-55-7724 / E-mail:hirowake(at)nips.ac.jp

認知行動発達機構研究部門

【磯田昌岐 教授】社会的認知機能の神経メカニズムの解明

社会的な認知機能の神経メカニズムを解明するため、サルをモデル動物とするシステム神経科学研究をおこなっている。具体的には、自己と他者の区別、他者の行動モニタリングとそれに基づく自己の行動決定、自己と他者の比較などの認知機能側面に着目し、それらを可能にする神経メカニズムを行動実験、神経生理実験、神経薬理実験、ウイルスベクターを用いた神経路選択的活動操作などを組み合わせて明らかにする。また、高次脳機能のゲノム基盤の解明(認知ゲノミクス)、精神・神経疾患の霊長類モデルの作出、及び、モデル動物を用いた病態メカニズムの解明にも取り組んでいる。

連絡先 磯田昌岐 TEL: 0564-55-7761 / E-mail:isodam(at)nips.ac.jp

神経ダイナミクス研究部門

【北城圭一 教授】神経ダイナミクスの機能的役割の解明

ヒトや動物の脳神経活動は振動、同期などの多様な非線形ダイナミクスを見せる。EEG、MEG、ECoG、fMRI、非侵襲脳刺激を組み合わせたヒト実験、及び、ヒトに加えて他の動物を含む脳神経活動と自律神経系を反映する生体信号の非線形動力学、情報理論、ネットワーク解析、統計的機械学習に基づいたデータ解析と、数理モデル化を行い、脳と身体の情報処理の統合的な理解を目指す。これにより知覚、認知、運動、情動、社会性機能等のさまざまな脳機能のメカニズム、個人特性や病態の理解を進める。また、神経ダイナミクスに着目した新規なブレインマシンインターフェイスや人工知能技術の開発を目指す。

連絡先 北城圭一 TEL:0564-55-7751 / E-mail: kkitajo(at)nips.ac.jp

感覚認知情報研究部門

【竹村浩昌 教授】機能的・構造的脳マッピングによる感覚・認知情報処理機構の研究

主に生理学研究所が保有する磁気共鳴(MR)装置を用いて、脳構造および脳活動の計測・分析を行い、脳の構造と脳の機能がどのように関連しているのかを解明する研究に取り組んでいる。またヒト健常例を対象とした研究にとどまらず、動物モデルを対象としたMR脳計測データの評価や眼科疾患などの症例における脳データ解析にも取り組んでいる。

連絡先 竹村浩昌 TEL:0564-55-7861 / E-mail:htakemur(at)nips.ac.jp

多感覚統合システム研究部門

【佐々木亮 教授】多様な認知行動を導く多感覚時空間統合の脳回路機構の解明

状況に応じて複数の感覚情報を統合し、運動出力に至る一連の認知行動・意思決定に作用する柔軟な神経ネットワークのダイナミクスを大規模神経活動記録による計算論的解析と光遺伝学を導入した神経回路操作を同時に組み込むことで明らかにする。具体的には、ヴァーチャルリアリティ(VR)技術を駆使して、自然環境をリアルに再現し、さまざまな環境下における多様な認知行動様式を導く脳機序を解明する。とりわけ、モーションシステム、空間認知ナビゲーションシステム、報酬獲得戦略、追跡・回避システム、さらには感覚情報の巧みな統合処理によって生まれる芸術性認知、そしてそこから引き起こる感動・情動の生成機序解明にも発展させる。

連絡先 佐々木亮 TEL:0564-55-7771 / E-mail:rsasaki(at)nips.ac.jp

動物資源共同利用研究センター

【西島和俊 教授】実験モデル動物の開発と特性解析

科学的に意義のある動物実験を実施するには、動物に対する知識や飼育環境の適正化が不可欠である。動物資源共同利用研究センターでは、獣医学、実験動物学的見地より、各動物種(特にウサギ)に適応した実験手法(モデル開発と特性解析)、系統保存方法、飼育管理方法の開発を推進している。

連絡先 西島和俊 TEL:0564-55-7781 / E-mail:kanish(at)nips.ac.jp

脳機能計測・支援センター 多光子顕微鏡室

【村越秀治 准教授】2光子励起顕微鏡による生体・組織深部微細構造・シグナル動態の可視化解析

本研究室では、生きた動物の脳内や脳組織内のシグナル分子(タンパク質)の動態を多光子蛍光寿命イメージング顕微鏡(2光子FRETイメージング顕微鏡)や光操作法を用いて直接可視化・操作する。特に、記憶に関与する分子の動態を見るためのプローブを独自開発・応用することにより、脳内で起こる記憶の形成過程を可視化している。記憶学習の過程で起こる生化学反応を直接「見て操作」することにより、記憶の実体を明らかにしたいと考えている。

連絡先 村越秀治 TEL:0564-55-7857 / E-mail:murakosh(at)nips.ac.jp

脳機能計測・支援センター 生体機能情報解析室

【福永雅喜 教授】超高磁場MRIによる新規計測法開発とヒト脳の機能構造関連解析

磁気共鳴法(magnetic resonance: MR)は、生体の構造、機能、代謝、分子動態を非侵襲的に観察できる優れた計測技術である。当部門では、脳を対象に、3テスラMRI、7テスラ超高磁場MRIを用いたイメージングおよび分光法を駆使し、ヒト脳の構造と機能の関連について研究を進めるとともに、生体パラメータ収集のための新規計測法を開発する。また、脳画像による疾患理解を目的に、多施設臨床共同研究に参画し、ビッグイメージングデータ解析から精神疾患のエンドフェノタイプ、バイオマーカー探索を推進している。

連絡先 福永雅喜 TEL:0564-55-7842 / E-mail:fuku(at)nips.ac.jp

行動・代謝分子解析センター ウイルスベクター開発室

【小林憲太 准教授】高効率な遺伝子導入ウイルスベクターシステムの開発と大脳基底核回路による運動調節機構の解析

脳機能は、複雑な神経回路網によって制御されている。脳機能を理解するには、神経回路網を構成する特定神経路の作用を解明する必要がある。我々は、アデノ随伴ウイルスベクターやレンチウイルスベクターを利用して、特定神経路においてより効率的に目的遺伝子を発現誘導するシステムの開発に取り組んでいる。また、独自開発したウイルスベクターシステムを駆使して、大脳皮質-大脳基底核ループを形成する特定神経路の機能を解析している。こうした解析によって、大脳皮質-大脳基底核ループによる運動調節のメカニズムを理解したいと考えている。

連絡先 小林憲太 TEL:0564-55-7827 / E-mail:kobaya(at)nips.ac.jp

行動・代謝分子解析センター 感覚生理解析室

【曾我部隆彰 准教授】感覚受容の分子機構の解明

TRPチャンネルを中心として温度受容・侵害刺激受容・味刺激受容等の感覚受容の分子機構の解明を目指して、主にショウジョウバエなどの昆虫モデルを用いた行動実験や電気生理学的手法、分子生物学的手法を適用して研究を進めている。特に感覚機能と感覚受容体を制御する脂質遺伝子の探索と生理機能の解析に取り組んでおり、新しい昆虫忌避剤や殺虫剤の探索と作用メカニズムの解析も行っている。

連絡先 曾我部隆彰 TEL: 0564-59-5287 / E-mail: sokabe(at)nips.ac.jp

また、生理学研究所客員研究部門の研究に参加することもできます。

研究内容の詳細については下記にお問い合わせください。

または、本コースのホームページ[<http://www.nips.ac.jp>]を御覧ください。

問合せ先:生理学研究所 感覚認知情報研究部門 竹村浩昌

TEL:0564-55-7861 / E-mail: htakemur(at)nips.ac.jp