

令和7年2月18日

北海道大学大学院工学研究院応用量子科学部門  
助教の公募について

北海道大学大学院工学研究院では、下記のとおり教員を公募することといたしましたので、お知らせします。

1. 公募人員 助教 1名 (任期付)
2. 所 属 【雇入れ直後】 応用量子科学部門物質量子工学分野  
【変更の範囲】 大学の定める場所
3. 専門分野 量子ビーム（中性子、X線、電子線）による物質・材料のナノ組織解析分野。X線および中性子小角散乱法を活用した「混ざり方のサイエンス」構築を目指す。
4. 職務内容 【雇入れ直後】 大学院工学研究院、大学院工学院及び工学部（全学教育を含む。）に係る教育研究に従事するとともに、全学及び研究院等における各種委員会委員等の管理運営業務に従事  
【変更の範囲】 大学の定める業務
5. 担当科目 大学院では量子理工学専攻における特論科目（英語による講義を含む）、学部では機械情報、機械システムコースにおける専門科目および学科・学部共通科目、その他全学教育科目において主として実験および演習、また学内の各種委員会委員を担当する。  
また、当分野では3種類のX線小角散乱装置および北海道大学パルス中性子源を運用しており、これらの施設の維持・管理の一部も担当する。
6. 応募資格 着任時に博士の学位または PhD を有する方
7. 採用時期 令和7年8月1日以降のできるだけ早い時期
8. 試用期間 3ヶ月
9. 任 期 5年（ただし、業績審査により、任期の定めのない助教となることがある）
10. 勤務時間等 月～金曜日  
同意に基づく専門業務型裁量労働制（8：30～17：00 を基本、1日に7時間45分労働したものとみなす）または固定労働時間制
11. 給 与 国立大学法人北海道大学年俸制教員給与規程による
12. 健康保険等 厚生年金・文部科学省共済組合・雇用保険・労災保険
13. 募集者の名称 国立大学法人北海道大学
14. 受動喫煙防止措置の状況 特定屋外喫煙場所を除き、敷地内禁煙
15. 提出書類 以下の（1）～（3）については、所定の書式を使用してください。  
「20. 参考情報」に記載のURLからダウンロードできます。

(1) 履歴書

写真貼付、生年月日、国籍（日本の場合、記入不要）、現住所、連絡先と電話番号、電子メールアドレス、学歴（大学卒業以降）、学位、資格、職歴等

(2) 研究業績

A 論文等に係る業績：学術誌に発表した査読付論文（Impact Factor、Times Cited が分かる場合は記入）、著書、国際会議プロシーディングス、解説・総説、作品、招待講演、その

- 他（特許・発明・考案等）に分類し、全著者名を掲載順に記載、各論文のインパクトファクター及び応募時点での引用数を記載
- B 競争的外部資金獲得の実績：科学研究費補助金（代表と分担に分ける）、共同研究・受託研究（代表のみ）、公募研究資金（代表のみ）に分類して記載
- C 所属学協会およびその活動、社会貢献実績（産学連携を含む）、受賞等
- (3) 教育実績（該当する項目について記載して下さい）：
- A 教育指導に係る実績：学部教育と大学院教育（担当授業科目名を明示）、ならびに学外非常勤講師等、その他（大学以外での実績も含む）に分類して記載
- B 教育改善に係る実績：教科書の執筆・翻訳、教育改善に関する著書・論文、教育関連の補助金取得・受賞等に分類して記載
- C その他：教育関係委員会等の実績と活動内容や特記すべき事項
- (4) 最近5年間の主要論文3件の写し各1部
- (5) 採用された場合の研究計画（2000字程度）
- (6) 採用された場合の教育に対する抱負（1000字程度）
- (7) 本人について参考意見を伺える方2名の氏名・所属・連絡先（電話、E-mailを含む）
16. 提出期限 令和7年5月9日（金）必着
17. 提出方法 郵送で提出する場合は、封筒表面に「応用量子科学部門教員公募2024-39」と朱記し、印刷物とともに、提出書類の電子データを格納したCD、DVD、またはUSBメモリーを同封し、書留で郵送してください。
- 応募書類は原則として返却しません。応募書類は助教選考の目的以外には使用しません。
- また、JREC-IN PortalのWEB応募にて提出する場合は、書類を全てPDFにして提出してください。
18. その他 選考に際して面接を実施する場合があります。その際、交通費等は支給できません。面接をオンラインで実施する可能性もあります。あわせてご了承下さい。
19. 応募書類の送付先及び問合せ先
- 送付先：〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目  
北海道大学工学系事務部総務課（人事担当）  
(TEL:011-706-6156、6117、6118)
- 問合せ先：〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目  
北海道大学大学院工学研究院応用量子科学部門  
部門長 富岡 智  
TEL: 011-706-6656  
Email: tom@qe.eng.hokudai.ac.jp
20. 参考情報
- 北海道大学大学院工学研究院ホームページ <https://www.eng.hokudai.ac.jp/faculty/>
- 提出書類のダウンロード <https://www.eng.hokudai.ac.jp/graduate/research/recruit/>

## Job Opening – Assistant Professor in Division of Applied Quantum Science and Engineering

The faculty of Engineering, Hokkaido University invites applications for the academic position of assistant professor according to the following description:

### 1. Position Title

Assistant Professor

### 2. Laboratory and Division

(Immediately after employment)

Division of Applied Quantum Science and Engineering

(Scope of change)

Location as determined by the University

### 3. Research Area

Nanostructure characterization of different materials and foods by using quantum beam, especially using Small-angle X-ray and Neutron Scattering. Aim to construct new field of “Mixed state” science and engineering.

### 4. Responsibilities

(Immediately after employment)

Duties as a Faculty/Course committee member, etc.

Participate in Departmental, Faculty, Course and/or University service activities.

(Scope of change)

Duties as determined by the University.

### 5. Scope of Work

#### 5.1 Teaching

Graduate courses in on Division of Quantum Science and Engineering in Japanese/ English

Undergraduate courses in Department of Mechanical and Intelligent System Engineering in Japanese/English

#### 5.2 Supervising Duties

Nanostructure analysis for undergraduate and graduate students

#### 5.3 Other Duties

Duties as Faculty / Course committee member, etc.

To support running of three SAXS instruments and in-house SANS system.

### 6. Minimum Qualifications

Ph.D. degree at the time of appointment

### 7. Expected Start Date

August 1st, 2025 or as near this date as possible

### 8. Probation Period

3 months

### 9. Term

The term of contract is 5 years (A performance evaluation will be conducted and a successful employee can be tenured)

10. Working hours, etc.

- Monday to Friday
- Discretionary Labor System for Professional Work based on consent (standard 8:30-17:00, Deemed to have worked 7 hours and 45 minutes in a day.) or Fixed Working Hour System.
- Break time 45 minutes

11. Salary

National University Corporation Hokkaido University Salary Regulations for Faculty Subject to Annual Salary System

12. Health insurance, etc.

- Employee pension insurance
- Mutual Association of the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology
- Employment Insurance
- Workers' accident compensation insurance

13. Identity of Recruiter

National University Corporation Hokkaido University

14. Measures to Prevent Second-hand Smoke

Smoking in designated areas only

15. Requested Documents

Applicants are asked to submit the following documents both in print on A4-sized paper and in electronic format stored in CD, DVD or USB flash drive. For materials (1), (2), and (3), please use the designated format which can be downloaded from the following site:

<https://www.eng.hokudai.ac.jp/english/recruit/>

(1) Detailed Curriculum Vitae

Include ID photo, date of birth, nationality if other than Japanese, full contact information (postal address, phone number, e-mail address), educational history and degrees earned including and beyond Bachelor's degree, qualifications, and employment history.

(2) Research Achievements

- A) Research achievements (listed in chronological order) as demonstrated by publication in research journals (showing impact factor and times cited if any), other publications such as commentaries, reviews, invited lectures, proceedings from international symposiums, or works produced, patents, etc.
- B) Research funds listed in chronological order and separated into the following categories: scientific research grants such as KAKENHI (PI or co-PI), research funded by private entities as either collaborative research or contract research (PI only), and other public research grants (PI only).
- C) Membership and scholarly activities in professional associations, public contributions (including research collaboration with industry), awards and honors, etc.

(3) Educational Achievements

- A) Teaching contributions: undergraduate and graduate education (include a list of courses taught), adjunct positions, and teaching appointments other than the university system.
- B) Contributions to education improvement: textbook authorship or translation, books or papers on

education improvement, and grants and awards concerning education

C) Miscellaneous: membership in educational committees and other notable activities

- (4) Three journal publications within the last five years accompanied by copies of each journal publication and their summaries
- (5) Research plan (3-4 pages of A4-sized paper sheets including figures and tables)
- (6) Education philosophy (approximately 500 words)
- (7) Identity and contact information of two references: name, institution, postal address, phone number, e-mail address

#### 16. Deadline for Application

Documents must arrive no later than Friday, May 9th, 2025.

#### 17. Applicant Instructions

The requested documents should be submitted via registered mail to the postal address indicated below. Please write on the envelope "Position for Division of Applied Quantum Science and Engineering, No.2024-39" in red ink. Or Applicants should submit the requested documents (assuming A4-sized paper sheet, in general) as PDF files via the JREC-IN Portal web.

(<https://jrecin.jst.go.jp/seek/SeekTop>).

The submitted document will not be returned to the applicant. Applications will not be used for purposes other than this job posting.

#### 17. Other

Please note that an interview may be conducted for shortlisted candidates. The candidate is responsible for any travel expenditures for the interview. Should travel to Sapporo city be unrealistic for the candidate, the interview may be conducted online via computer software.

#### 18. Contact Addresses

- (1) Postal address for document submission

Personnel Office, Faculty of Engineering, Hokkaido University  
Kita 13, Nishi 8, Kita-ku, Sapporo, Japan 060-8628  
phone: +81 11 706 6156, 6117, 6118

- (2) Inquiries

Prof. Satoshi Tomioka, Division Head  
Division of Applied Quantum Science and Engineering, Hokkaido University  
Kita 13, Nishi 8, Kita-ku, Sapporo, Japan 060-8628  
Phone: +81-11-706-6656 E-mail: [tom@qe.eng.hokudai.ac.jp](mailto:tom@qe.eng.hokudai.ac.jp)

#### 19. Website for Faculty of Engineering

Further information on Faculty of Engineering can be found at the following URL:

<https://www.eng.hokudai.ac.jp/english/>