

令和 4 年 9 月 13 日

東京大学地震研究所 特任研究員（特定有期雇用教職員） 募集要項

東京大学地震研究所では、文部科学省研究開発局「情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト」(STAR-E プロジェクト) で実施される研究課題「人工知能と自然知能の対話・協働による地震研究の新展開」(SYNTHA-Seis, 研究代表者：長尾大道) を推進する特任研究員を募集します。

1. 職名及び人数：特任研究員（特定有期雇用教職員） 2 名
2. 契約期間：(1)令和 4 年 12 月 1 日以降のなるべく早い時期から令和 5 年 3 月 31 日まで。
(令和 4 年度中に着任した場合に適用)
(2)令和 5 年 4 月 1 日から令和 6 年 3 月 31 日まで
(令和 5 年 4 月 1 日に着任した場合に適用)
3. 更新の有無：審査により更新の可能性あり。更新する場合は 1 年ごとに行う。
更新の可否は、予算の状況、従事している業務の進捗状況、契約期間満了時の業務量、勤務成績、勤務態度、健康状況等を考慮のうえ判断する。ただし、2.(1)の適用となった場合の更新回数は 3 回まで、2.(2)の適用となった場合の更新回数は 2 回までとし、在職できる期間は、いずれの場合も令和 8 年 3 月 31 日を限度とする。
4. 試用期間：採用された日から 6 月間
5. 就業場所：地震研究所（東京都文京区弥生 1-1-1）
6. 所属：所属部門・センターは採用内定後に決定
7. 研究分野：最先端情報地震学
8. 職務内容：本研究課題では、東京大学地震研究所を中心とする地震学の専門家グループと、大阪大学大学院基礎工学研究科を中心とする情報科学・統計科学の専門家グループが連携し、「人工知能と自然知能の対話・協働」をテーマに、最新の情報科学技術を最大限に活用した地震や深部低周波微動の検出手法および地震モデリング手法の深化をねらい、地震研究の新展開と地震防災に貢献します。
本公募によって採用された方は、地震学と情報科学の専門家との協働により、地震計で得られた大容量の波形記録（数値データ・画像データ）から地震や深部低周波微動を検出する機械学習器の開発と実データへの応用展開、機械学習・ベイズ統計学・データ同化などをはじめとする情報科学的技術に基づく地下構造モデリング、人工知能技術と物理モデルの融合による地震関連シミュレーションの深化など、地震学への情報科学技術の導入に関する研究に従事していただきます。
9. 就業時間：専門業務型裁量労働制により、1 日 7 時間 45 分勤務したものとみなされる。
10. 休日：土・日、祝日、年末年始（12 月 29 日～1 月 3 日）
11. 休暇：年次有給休暇、特別休暇 等
12. 賃金等：年俸制を適用し、業績・成果手当を含め月額 40 万円～50 万円程度（資格、

- 能力、経験等に応じて決定する)、通勤手当(原則、1月あたり 55,000 円まで)
13. 加入保険 : 文部科学省共済組合、雇用保険に加入
14. 応募資格 : (1) 着任時に博士の学位を有する者(学位取得見込み者を含む)または同等の能力を持つ者
(2) 地震学もしくは情報科学・統計科学・応用数理学に関する業績があること
(3) 地震波形データ解析の経験は問わないが、地震や深部低周波微動に関するデータ解析あるいは物理シミュレーションの手法開発に意欲があること
15. 提出書類 : (ア) 東京大学統一履歴書(以下の URL からダウンロードし、作成すること。
メールアドレスは必ず記載すること。
<https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/about/jobs/r01.html>
(イ) 研究業績リスト
※論文については査読の有無を明記し、科研費等の外部資金の獲得実績や、日本学術振興会特別研究員の採用歴、あるいは受賞歴がある場合には、それらについても記載すること。
(ウ) 主要論文 3 編以内の PDF ファイル 各 1 部
(エ) これまでの研究概要 (A4 用紙 2 ページ程度)
(オ) 着任後の研究に対する抱負 (A4 用紙 2 ページ程度)
(カ) 応募者について参考意見を述べることのできる方 2 名の氏名と連絡先
(キ) 着任希望日(書類審査開始から着任まで、通常 3~4 ヶ月程度要します)
16. 応募締切 : 令和 4 年 12 月 2 日(金) 午後 5 時 必着
(適任者が見つかり次第、公募を終了します。)
17. 選考方法 : 書類審査および面接による。書類審査合格者のみ、面接の詳細を連絡します。
18. 提出書類送付先 : 所定場所へのアップロード(メール添付による提出は不可)
事前に、件名を「STAR-E 研究員 応募」としたメールを下記の庶務チーム(人事担当)まで送付し、担当から指示された書類送付先フォルダに、応募書類一式をアップロードして下さい。
東京大学地震研究所 庶務チーム(人事担当)
E-mail: jinji%eri.u-tokyo.ac.jp TEL: 03-5841-8789
(%を@に置き換えて下さい)
19. 問い合わせ先 : 東京大学地震研究所 計算地球科学研究センター 長尾 大道
E-mail : nagaoh%eri.u-tokyo.ac.jp TEL : 03-5841-1766
(%を@に置き換えて下さい)
20. 募集者名称 : 国立大学法人東京大学
21. その他 : 取得した個人情報、本人事選考以外の目的には利用しません。
「東京大学男女共同参画加速のための宣言(2009.3.3)」に基づき、女性の積極的な応募を歓迎します。
採用時点で、外国法人、外国政府等と個人として契約している場合や、外国政府等から金銭その他の重大な利益を得ている場合、外為法の定めにより、一定の

技術の共有が制限され、結果として本学教職員としての職務の達成が困難となる可能性があります。このような場合、当該契約・利益については、職務に必要な技術の共有に支障のない範囲に留める必要があります。

＊参考

文部科学省研究開発局「情報科学を活用した地震調査研究プロジェクト」(STAR-Eプロジェクト)
https://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatu/jishin/projects/subject01.html

「人工知能と自然知能の対話・協働による地震研究の新展開」(SYNTHA-Seis)
<https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/SYNTHA-Seis/>

September 13, 2022

Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
Recruitment Information for Project Researcher (Fixed-Term Project Staff)

Earthquake Research Institute, The University of Tokyo is seeking project researchers who promote the project entitled “Synergy effect Through Human and Artificial Intelligence Towards New Era in Seismology” (SYNTHA-Seis, Principal Investigator: Hiromichi Nagao), which is one of projects of “Seismology Toward Research Innovation with Data of Earthquake” (STAR-E Project) promoted by Ministry of Education Culture, Sports, Science and Technology, Japan.

1. Title and Hiring Numbers: Project Researcher, 2 persons.
2. Term of Employment: (1) From the start date of employment (after December 1) to March 31, 2023.
(For researchers employed by March 31, 2023)
(2) From April 1, 2023 to March 31, 2024.
(For researchers employed on April 1, 2023)
3. Renewal of Contract: Your employment agreement may be renewed. In the event of renewal, your employment agreement will be renewed every 1 year. Renewal of your employment agreement will be determined by the following factors: All relevant factors, such as budget status, progress of the work assigned to you, the amount of the work at the end of the term, your performance, work record, and attitude, and/or your medical conditions. The number of renewals can be three times when 2.(1) is applied or twice when 2.(2) is applied. The period of employment is limited March 31, 2026.
4. Probation Period: 6 months from the date of employment
5. Place of Work: Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
(1-1-1, Yayoi, Bunkyo-ku, Tokyo)
6. Affiliation: Division or research center you belong to will be decided after the notification of hiring.
7. Research Area: State-of-the-Art Information Seismology
8. Contents of Work Duties: This project, scoping “Interaction Between Artificial Intelligence and Human Intelligence in Seismology”, dedicates to apply the state-of-the-art information science to seismological issues, aiming to deepen data analysis methods for earthquakes/low-frequency tremors and the modeling techniques in seismology, through collaborations between the seismologists at Earthquake Research Institute, The University of Tokyo, the information scientists and statisticians at Graduate School of Engineering Science, Osaka University. Successful applicants are obliged to integration of information science and seismology through collaboration with

seismologists and information scientists, such as machine learning to detect earthquakes/low-frequency tremors from big seismic waveform data (digital data and image data) and their applications to real observational data, underground structure modeling based on information science techniques such as machine learning, Bayesian statistics and data assimilation, or deepening of simulations related to seismology through integration of artificial intelligence and physical models.

9. Working Hours: Discretionary work system for professional work applies and working hours will be deemed as 7 hours and 45 minutes per day.
10. Days off: Saturdays, Sundays, Holidays, and the year-end and New Year holidays (December 29 to January 3).
11. Leave: Annual Paid Leave, Special Leave, etc.
12. Wages, etc.: Annual Salary System applies and monthly paid salary will be around JPY 400,000 to JPY 500,000 including performance / achievement allowance. (The salary will be decided taking your qualifications, capacity, experience etc. into account.)
Commuting Allowance (basically up to JPY 55,000 per month).
13. Insurance: You will be automatically enrolled in the insurance from the Mutual Aid Association of MEXT (Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology) and Employment Insurance.
14. Qualification Requirements:
 - 1) Ph.D. or doctoral degree, including those who are expected to earn these degrees or possess equivalent abilities.
 - 2) Publications in seismology, information science, statistics, or applied mathematics.
 - 3) Motivation to develop methods for data analyses or physical simulations related to earthquakes and deep low-frequency tremors. Having experience in seismic waveform analyses is not mandatory.
15. Documents to be Submitted:
 - 1) The University of Tokyo Standard Resume (Download the resume form from the website below. E-mail address is required.)
<https://www.u-tokyo.ac.jp/en/about/jobs.html>
 - 2) Publication list
Describe “peer-reviewed” or “non-peer-reviewed” for each paper, and include research budgets and prizes you were awarded.
 - 3) PDF files of main papers within three
 - 4) Outline of your researches so far (approx. 2 pages)
 - 5) Research plan after the hiring (approx. 2 pages)
 - 6) Names and contacting information of two researchers who can comment about you
 - 7) Preferred start date of employment (Note that three or four months are generally required from the start of document screening to the start of employment.)

16. Deadline of Application: December 2 (Friday), 2022, 5 p.m. (Japan Standard Time, UTC+9)
This open call will close even before the deadline if a successful applicant is decided.
17. Procedure for Selection: Document screening and interview. Details of the interview will be informed to applicants who have passed the document screening.
18. Submission of Documents: Upload the above documents to the specified submission site. Request the URL of the submission site to Personnel Affairs Section via e-mail below, describing “Application for STAR-E Researcher” in the subject. Upload the documents by the deadline of application through the URL Personnel Affairs Section will inform. Submission using e-mail attachment is not allowed.
- Personnel Affairs Section
Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
E-mail: jinji%eri.u-tokyo.ac.jp (replace % with @)
Phone: +81-3-5841-8789
19. Contact: Hiromichi Nagao
Earthquake Research Institute, The University of Tokyo
E-mail: nagaoh%eri.u-tokyo.ac.jp (replace % with @)
Phone: +81-3-5841-1766
20. Name of Recruiter: The University of Tokyo
21. Miscellaneous: The acquired personal information will not be used for any purpose other than personal selection.
Women’s applications are highly welcome based on the “Declaration of Gender Equality Acceleration” at the University of Tokyo (March 3, 2009).
If you are personally in contract with foreign governmental bodies, corporations or universities, or you are in receipt of a large benefit (financial or any other form) from foreign governmental bodies during the period of your employment, the provisions of the Foreign Exchange and Foreign Trade Act (FEFTA) may prohibit or restrict the sharing of technology that are designated as controlled technology possibly making it difficult for you to fulfill your duties as an academic or administrative staff of the university as a result. Therefore, in such cases it is necessary to keep such contracts/benefits within the scope where it does not hinder the sharing of technologies necessary for your duties by the university.

* References

Synergy effect Through Human and Artificial Intelligence Towards New Era in Seismology (SYNTHA-Seis)

<https://www.eri.u-tokyo.ac.jp/project/SYNTHA-Seis/en/>