

新潟大学若手教員スイングバイ・プログラム

(若手教員一括採用育成制度)

新潟大学自然科学系 カーボンニュートラル技術関連 准教授または助教の公募

新潟大学では、国内外の多様な分野で活躍する優秀な若手研究者が、本学において更に飛躍できるよう、手厚い支援を用意した「新潟大学若手教員スイングバイ・プログラム」制度を設置しました。

この若手教員スイングバイ・プログラムでは、分野を超えて一括公募採用を行い、採用後はそれぞれの専門分野の研究はもとより、分野を超えた融合研究へと展開していくための環境整備や、確実な研究資金獲得のための支援等を行います。

本年度は、以下の研究領域において15名程度の若手研究者の採用・育成をおこないます。採用においては、各分野での専門性を中心とした一次選考、役員による総合的な観点での二次選考を行い、採用者を決定します。採用後は、専門分野に応じた学系等に所属するとともに、若手研究者等の育成・支援を担う研究推進機構に兼務していただき、皆さんの新たな挑戦をサポートします。

本学では、ダイバーシティ&インクルージョンを推進しており、女性研究者や外国人研究者の活躍推進を行っています。積極的な応募を歓迎します。

公募分野

「神経・生理心理学または司法・犯罪心理学」、「防災、評価等を含む先端的行政技術に関する研究(行政学ないし行政法)」、「森林保護学」、「カーボンニュートラル技術関連(太陽光発電, 太陽電池, 人工光合成, 水分解, 光触媒, 太陽熱利用)」、「無機・分析化学分野およびその関連分野」、「代数・幾何学(代数幾何, 数論, 微分幾何, 位相幾何とその関連分野)」、「ビッグデータ/情報・AI 関連(データサイエンス, 情報通信, 人間医工学, 人間情報学, バイオメカニクス, 計測工学)」、「植物遺伝育種学」、「エコロジー菌学」、「口腔機能再生医科学」、「先端的な脳病態解析に関する研究」

募集人数

15名程度を予定

本公募はその一環としてカーボンニュートラル技術関連（太陽光発電，太陽電池，人工光合成，水分解，光触媒，太陽熱利用）分野担当教員を公募するものです。

1. 募集職種

准教授または助教 1名（任期の定めなし）

准教授、助教のいずれで採用するかは、教育・研究の実績等により判断します。

2. 採用予定日

令和5年4月1日以降のできるだけ早い時期

3. 所属

自然科学系情報電子工学系列または生産デザイン工学系列

(所属系列については採用決定後、応募者の学術的専門分野によって決定)

ただし、担当する自然科学系情報電子工学系列または生産デザイン工学系列で教育及び研究を行うことを基本としますが、特に研究活動面に関するサポートを受けるため、採用時から3～5年間は研究推進機構に兼務し、本学の若手教員育成プログラムに参加していただきます。

4. 職務内容

[担当学部・研究科]

以下のいずれか1つを担当する。

- ① 工学部工学科電子情報通信プログラム・大学院自然科学研究科電気情報工学専攻電気電子工学コース
- ② 工学部工学科材料科学プログラム・大学院自然科学研究科材料生産システム専攻機能材料科学コース
- ③ 工学部工学科化学システム工学プログラム・大学院自然科学研究科材料生産システム専攻素材生産科学コース

[職務内容]

新潟大学では、令和4年4月1日にカーボンニュートラル融合技術研究センター

(<https://www.niigata-u.ac.jp/contribution/research/information/researchdevelopment/>)を設置し、工学部教員15名(7月31日時点)が同研究センターの構成員として活動している。工学部においては、同研究センターとの連携を軸に、カーボンニュートラルの早期実現に向けた研究拠点として発展することを目指している。同研究センターの中核的研究テーマは以下に示す①～③である。応募者は、同センターの活動にも参画し、専門性に応じて、i) ①～③のいずれかの研究テーマに従事すること、ii) カーボンニュートラル融合技術研究センターでの研究成果をもとに、①～③の研究分野に関連した研究プロジェクト(国際共同研究を含む)を提案して展開・推進できること、iii) 大学院と学部において①～③の分野に関連した教育研究に熱意をもって取り組むこと、が求められる。

- ① 太陽電池に関する材料、デバイス、モジュール、プロセスおよび太陽光発電システム
- ② 太陽光エネルギー変換材料、物質変換触媒、およびそれらを利用した人工光合成システム
- ③ 熱エネルギー材料およびそれを利用したプロセスシステム(太陽熱の蓄熱・化学燃料転換)

[専門分野]

以下のいずれかを専門とする。

- ① 太陽電池および太陽光発電分野：太陽電池関連材料、太陽電池セル、太陽電池モジュール、上記に関連するプロセス技術、太陽光発電システム
- ② 太陽光エネルギー変換・物質変換分野：太陽光エネルギー変換、人工光合成、水分解、物質変換、光触媒、電気触媒
- ③ 太陽熱分野：熱エネルギー材料、熱工学、触媒、蓄熱システム、太陽熱の化学燃料転換等

[備考] 助教の場合は、研究グループの一員として活動していただきます。

5. 応募資格

- (1) 原則として、専門分野における博士の学位取得後10年以内の者(着任日までに学位取得見込の者を含む)。

- (2) 以下のいずれかに関する研究業績を有すること。
- ① 太陽電池関連材料、太陽電池セル、太陽電池モジュール、上記に関連するプロセス技術（なお、シリコン、化合物、有機、ペロブスカイト等太陽電池の種類は問わない）、太陽光発電システム
 - ② 材料科学（ナノ材料、有機材料、無機材料、ハイブリッド材料など）、光化学、電気化学、触媒化学、錯体化学、理論化学
 - ③ 蓄熱材料、熱工学、触媒、熱利用関連のプロセスシステム
- (3) 採用後、新潟市又はその近郊に居住し、業務遂行が可能な者

6. 雇用条件等

- (1) 勤務地 新潟県新潟市西区五十嵐二の町 8050 番地
- (2) 給与 年俸制（国立大学法人新潟大学新年俸制教員給与規程）、その他本学の諸規程による。
- (3) 勤務形態
 - ・勤務時間：裁量労働制 みなし労働7時間45分
 - ・休日：土・日曜日、祝日、年末年始の休日等
- (4) 社会保険 文部科学省共済組合、雇用保険、労災保険
- (5) 個人研究室の支給 有（教員居室 20 m² 程度）

7. 若手教員育成支援

採用後には、専門分野を高めると同時に既存分野を超えた新たな展開に挑戦できるように以下のような大学活動の支援を行います。

- ① スタートアップ研究資金（担当する部局での研究費は別途措置）
- ② 全学的な機器共用制度
- ③ 育成プログラム（大学及びURA等による支援）
 - ・科研費等の外部資金獲得サポート
 - ・定期的な異分野交流会への参加
 - ・採用者同期会の運営・参加
 - ・大学での教育方法に関する研修等の受講
 - ・キャリアや専門分野を活かした研究推進に係るセミナー等の講師
 - ・その他、教育研究活動に必要な研修等の受講 など

8. 応募書類(各1部、A4判、書式任意)

- (1) 履歴書（大学入学以降の学歴、学位、職歴、資格、連絡先などを記入のうえ、写真貼付のこと。備考欄等に希望する職位（准教授、助教、いずれも可）を明記のこと。）
- (2) 研究業績（以下の区分毎に古いものを先頭として番号をつける。）著者名、論文名、雑誌名、巻(号)、最初と最後のページ、発表年(西暦)の順に記載する。Science Citation Index Expandedに登録されている雑誌の論文の番号には「*」印をつける。
 - ・著書
 - ・学位論文
 - ・査読付き学術論文
 - ・総説および解説
 - ・その他の論文等(査読なしの学術論文、国際会議発表論文など)
 - ・特許（出願中のものも含む）
- (3) 主要論文5編以内の別刷あるいはコピー
- (4) これまでの研究概要、および本学に採用された場合の教育・研究の抱負について、それぞれ1,600字～2,000字程度にまとめたもの。

- (5) 教育実績がある場合には、担当した授業科目のリスト(科目名、教育機関名、担当年度)、およびこれまでに指導した大学院博士前期(修士)・後期(博士)課程の学生の修了年度毎の数(申請者本人が実質的な指導をした場合に限る)。
- (6) 産学連携、地域連携、国際連携に関わる実績がある場合には、その内容についてまとめたもの。
- (7) 科研費を含む外部資金獲得状況(研究課題名、代表・分担の別、金額、研究期間)
- (8) 学会賞等の受賞、学会活動、その他特記事項
- (9) 応募者について意見を聞くことのできる方2名の氏名、所属・役職、および連絡先

※ 必要に応じて、追加書類の提出をお願いする場合があります。

郵送での応募あるいは JREC-IN Portal からの Web 応募が可能です。

郵送の場合は、応募書類ならびに応募書類の電子版を保存した USB メモリ等を封筒に入れ「スイングバイ・プログラム(カーボンニュートラル技術関連) 教員公募 応募書類 在中」と朱書の上、簡易書留または宅配便(受け取り確認ができる方法)にて 10. に示す送付先にお送りください。

(注) 応募書類は返却しません。応募に関する秘密は厳守します。また、本公募手続きにより本学が取得した応募者の個人情報、「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」に基づき適正に管理し、選考以外に使用しません。

9. 選考スケジュール

- (1) 応募締切：令和4年9月26日(月)17時 必着
- (2) 第1次選考：令和4年9月下旬～11月上旬 書面審査、面接審査(リモート面接の場合あり)
- (3) 第1次選考結果通知：令和4年11月
- (4) 第2次選考：令和4年11月～12月 役員による面接審査(リモート面接の場合あり)
- (5) 第2次選考結果通知：決定次第、本人宛通知

※交通費・滞在費等の選考にかかる費用は、応募者負担とします。

10. 提出書類の送付先

- (1) 送付先：新潟大学自然科学系総務課学系庶務係
〒950-2181 新潟県新潟市西区五十嵐2の町8050番地
TEL 025-262-6823
FAX 025-262-7940
E-mail skei-shomu@adm.niigata-u.ac.jp

11. 業務内容に関する問い合わせ先：問合せは原則として電子メールでお願いします。

①太陽電池および太陽光発電分野の場合

新潟大学カーボンニュートラル融合技術研究センター太陽光発電分野代表
工学部工学科、大学院自然科学研究科電気情報工学専攻
教授 増田 淳
TEL 025-262-7381
FAX 025-262-7287
E-mail a-masuda@eng.niigata-u.ac.jp

② 太陽光エネルギー変換・物質変換分野の場合

新潟大学カーボンニュートラル融合技術研究センター水電解分野代表
工学部工学科、大学院自然科学研究科材料生産システム専攻
教授 八木 政行

TEL 025-262-6790

FAX 025-262-6790

E-mail yagi@eng.niigata-u.ac.jp

③太陽熱分野の場合

新潟大学カーボンニュートラル融合技術研究センター太陽熱分野代表
工学部工学科、大学院自然科学研究科材料生産システム専攻
教授 児玉 竜也

TEL 025-262-7335

FAX 025-262-7335

E-mail tkodama@eng.niigata-u.ac.jp

12. その他

※新潟大学では、ダイバーシティ推進室（<http://www.niigata-u.ac.jp/geo/>）を設置し、女性研究者支援を推進しています。

※新潟大学では、キャンパス・グローバル化の実現に向けて、グローバル対応力の高い教員の採用を推進しており、多様な言語を母語とする学生、研究者との日本語、英語を使ったコミュニケーション能力のある方の応募を歓迎します。