

1. 業務名

GOSAT-GWによる二酸化窒素及びエアロゾル等の観測とデータ解析に関する研究開発

2. 所属

(ユニット名) 地球システム領域

(室名) 地球大気化学研究室

3. 募集人数

1名

4. 業務の内容

地球大気化学研究室では、地球大気において重要な気体成分やエアロゾルの計測ならびにモデル技術の開発、生成・反応メカニズムを明らかにする室内実験、地上・船舶・航空機・衛星プラットフォームを用いた時空間変動の観測、排出・輸送・変質・沈着のシミュレーションを行い、それらを通じて対流圏・成層圏の物理・化学プロセスや、大気と海洋・陸域との物質交換を理解し、地球規模大気汚染および気候変動との関係を解析する研究を行っている。

2023年度内に打上げ予定のGOSAT-GW(温室効果ガス・水循環観測技術衛星)衛星観測計画ではCO₂、CH₄、NO₂の同時観測が予定されており、地球大気化学研究室では主にNO₂観測に係る事業を推進している。そこで本公募では、以下の研究開発に従事する人材を募集する。

・NO₂およびエアロゾルの濃度や雲被覆率等を導出するリトリバル手法の開発(データ処理システムはクラウドサービス上に実装される予定)

- ・計算機科学的見地からの効率的なリトリバル手法の開発およびデータ処理システムの最適化
- ・地上・船舶・航空機を用いたNO₂、CO₂、CH₄の大気観測による検証手法の開発
- ・地上測定器(Pandoraなど)の管理・運用を含めた検証手法の開発
- ・各種衛星観測データ等を利用した複合的なNO₂およびCO₂の比較解析
- ・高空間分解能化学輸送モデルを用いたNO₂およびCO₂のシミュレーション

また、研究プロジェクトの推進のため、国内外の研究機関(海洋研究開発機構、情報通信研究機構、JAXA、ESA、NASAなど)や大学、関係省庁との連絡・調整、会議開催業務にも携わる。

このような地上・船舶・航空機・衛星を用いたりモートセンシングデータを用いた研究により、温室効果ガスおよび大気汚染物質の排出量推計の改良、新興排出源の同定、気候や健康への影響評価の研究の進展に貢献する。

5. 必要とされる専門分野及び資格

以下のすべての要件を満たすこと。

- (1) 採用の時点で博士号(特別研究員の場合)または修士号(准特別研究員の場合)を取得していること。
- (2) 化学(大気化学、地球化学)、地球物理学(大気物理学、気象学、大気放射学、大気力学等)、生物地球化学(地球科学、物質循環学等)、環境学(環境科学、環境工学等)、計算機科学、計測工学などの学問を修めたこと。

(3) 大気観測、モデル開発・利用、衛星データ等のビッグデータ利用、逆問題解析のうちいずれかの技術経験があること。

6. 選考方法

書類審査の後、面接を行い決定する。面接を行う者には別途連絡をする。

7. 提出書類

- | | |
|------------------------------------|-----|
| (1) 履歴書（写真貼付、 <u>所定の様式</u> を使用） | 1部 |
| (2) これまでの研究概要（A4判2枚程度） | 1部 |
| (3) 研究業績目録（原著論文、著書、総説・解説、口頭発表別に記載） | 1部 |
| (4) 主要研究論文の別刷りまたはコピー（5編以内） | 各1部 |
| (5) 研究内容に対する抱負・科学者としての抱負（A4判2枚程度） | 1部 |
| (6) 所見を求めうる方2名の氏名および連絡先 | 1部 |

（応募書類の返却不可（選考後不採用となった場合は責任を持って処分します。ただし、不採用の場合に応募書類の返却を希望する場合は、応募時に返信用封筒を同封してください。））

なお、履歴書の職歴欄には、これまでの雇用先、雇用期間等を正確に記載してください。

また、国立環境研究所との間に雇用契約以外の契約・委嘱等の関係（共同研究、研究協力、労働者派遣、請負常駐等）がある場合は、その旨も記載してください。

8. 応募方法

郵送による。

（封筒に朱書きで「衛星大気化学研究 応募書類」と記載すること。）

9. 応募締切

随時受付。ただし、2023年1月6日（金）以降は、適任者が見つかれば次第締め切ります。

10. 待遇等

（職種）特別研究員または准特別研究員

（雇用形態）フルタイム

（1日の勤務時間）特別研究員 裁量労働制

准特別研究員 7時間45分

（時間外及び休日勤務の有無）有

（給与）「国立研究開発法人国立環境研究所契約職員給与規程」に基づき決定し支給する。

基本給： 特別研究員（年俸制※1/12を毎月支給）4,716,000円より

准特別研究員（日給制）13,280円より

（試用期間）6箇月

（その他就業関係）「国立研究開発法人国立環境研究所契約職員就業規則」及びその他関連規程によりご確認ください。

(参考) 国立環境研究所基本規程 <http://www.nies.go.jp/kihon/kitei/index.html>

11. 採用予定時期

2023年4月1日以降のなるべく早い時期。

12. 雇用期間

採用日より2024年3月31日まで。

なお、研究所の事業計画、勤務実績等の状況により採用日から2年（最長更新限度）までの間に限り、年度単位での更新があり得る。

13. その他

本公募は科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律第15条の2の対象業務に該当します。

※科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律と労働契約法第18条の通算契約期間に関しては、以下を参照してください。

<https://www.mhlw.go.jp/content/11200000/000488206.pdf>

14. 問い合わせ及び書類提出先

国立研究開発法人国立環境研究所

(住所) 〒305-8506 茨城県つくば市小野川 16-2

(ユニット名) 地球システム領域

(室名) 地球大気化学研究室

(氏名) 谷本 浩志

(TEL) 029-850-2930

(E-mail) tanimoto (半角で@nies.go.jp を付けてください。)

もしくは

(氏名) 杉田 考史

(TEL) 029-850-2460

(E-mail) tsugita (半角で@nies.go.jp を付けてください。)

15. 公募番号

R05-R-004