

新学術領域研究「原子層科学」博士研究員募集

平成 25 年度発足・新学術領域研究「原子層科学」では、以下の要領で、博士研究員 6 名を募集します。皆様のご応募をお待ちしております。

1. 公募人員

6 名。下記の募集枠ごとに 1 名ずつ選考、採用を行う。

下記の機関で研究に従事する。

東北大学、東京大学（各 2 名）、名古屋大学、物質・材料研究機構（各 1 名）

2. 職務内容

原子層科学に関する実験または理論的研究。領域研究推進のための業務も含む。

3. 応募資格

博士号取得者。ただし、着任までに博士号取得が確実に見込まれるものも含む。

4. 任期

着任時から平成 28 年 3 月 31 日まで。最大 2 年半。

採用後約 1 年後（平成 28 年 1 月を予定）に、中間審査と評価を行う。

5. 着任予定日

平成 25 年 10 月 1 日から平成 26 年 4 月 1 日までの間でできる限り早い時期。(※)
平成 26 年 3 月博士号取得見込みの場合も応募可能。但し、任期は着任時期に依らず平成 28 年 3 月 31 日まで。

(※A04-2 に関しては受入機関の規定より採用は平成 25 年 11 月以降)

6. 給与体系

研究機関の規定によるが、予算上の上限以内（年間約 500 万円）とする。

7. 選考方法

下記の募集枠から第 1 志望を決めて応募する。複数枠の志望も認めるが、志望順位を明記すること。選考は領域総括班が一括して行う。書類審査と面接を行い、志望順位を勘案した上で募集枠ごとに 1 名を決定する。なお、領域総括班による面接の前に、各募集枠の受入代表者等による事前面接を行うことがある。

8. 各募集枠の受入研究機関と研究者，職務内容

X00（総括班）東北大学大学院理学研究科 齋藤 理一郎

研究題目：原子層科学の理論的研究。領域推進に関する作業の補助。

内容：グラフェンや原子層物質の電子状態、光物性、固体物理。Raman 分光の解析。領域全体の運営における領域代表者をサポートする作業。コンピュータ全般（Linux 管理、プログラミング）にかけて知識があることが望ましい。

A01（合成班）名古屋大学エコトピア科学研究所 楠 美智子

研究題目：「グラフェン関連原子層の新規合成法および大面積合成法の開発」

内容：グラフェンを中心とした原子層構造を有する物質の合成法の探索と大面積合成法の確立。また、新学術領域研究の市民講演会など社会貢献活動に対する補助作業を行う。これまでの経験は問わないが、プロジェクトの全体の発展への貢献を期待する。

A02（物性班）東京大学物性研究所 長田 俊人

研究題目：「原子層の量子物性測定と新規物性探索」

内容：グラフェン等の原子層物質（を積層した複合原子層）の作製と、低温強磁場下の電気伝導測定による電子物性の実験的研究。また、本領域の若手研究者の育成・交流・支援に関する活動の補助を行う。これまでの経験は問わないが、プロジェクトの全体の発展への貢献を期待する。

A03（応用班）東京大学大学院工学系研究科 長汐 晃輔

研究題目：「複合原子層の界面特性理解と原子層デバイスへの応用」

内容：複合原子層膜デバイスの作製プロセスの確立及び電子輸送特性評価。

また、新学術領域研究の広報活動等に対する補助作業を行う。

これまでの経験は問わないが、プロジェクトの全体の発展への貢献を期待する。

A04-1（理論班）東北大学大学院理学研究科 越野 幹人

研究題目：「原子層の電子物性、量子輸送および光物性の理論」

内容：原子薄膜系（グラフェン、BN, トポロジカル絶縁体薄膜など）の電子状態、電気伝導特性、光物性等の諸物性の理論研究、および計画研究全体に関連する職務。これまでの経験は問わないが、プロジェクトの全体の発展への貢献を期待する。

A04-2（理論班）物質・材料研究機構 若林 克法

研究題目：原子膜系におけるナノ構造の電子物性に関する理論・計算

(※受入機関の規定より採用は平成 25 年 11 月以降)

内容：原子膜および複合原子膜におけるナノ構造化による新物性の探索と解明を理論および計算科学のアプローチによって行う。また、新学術領域研究の Web site の保守等の補助作業を行う。これまでの経験は問わないが、プロジェクトの全体の発展への貢献を期待する。

9. 提出書類

- (1) 履歴書（書式自由）
 - (2) 発表論文リスト（書式自由）
 - (3) 主な論文の別刷り（3編以内）
 - (4) これまでの研究業績（様式自由，2,000字以内）
 - (5) 今後の研究計画と本新学術領域計画との関連性（様式自由，2,000字以内）
 - (6) 指導教員，または推薦者による本人に関する意見書
- なお，英語での応募も受け付ける。

10. 応募締め切り

平成25年8月18日23時必着

11. 書類提出先

応募書類は、推薦書以外1つのFolder（フォルダー名は申請者名）にまとめ、
第1希望の募集枠の受入研究者へ電子メールにて送信すること。（応募情報は総括
班内で共有されるので第2希望以降がある場合も別個に送付する必要はない。）

推薦書は、推薦者から電子メールで同じ宛先に送付されること。

12. 各募集枠・受入研究者の連絡先

応募に当たっては、職務内容などを理解いただくために、希望する募集枠の受入研究者とあらかじめ直接コンタクトすることを強く推奨します。受入研究者の連絡先は下記のとおりです。

- X00 齋藤 理一郎 東北大学大学院理学研究科
rsaito@flex.phys.tohoku.ac.jp
- A01 楠 美智子 名古屋大学エコトピア科学研究所
kusunoki@esi.nagoya-u.ac.jp
- A02 長田 俊人 東京大学 物性研究所
osada@issp.u-tokyo.ac.jp
- A03 長汐 晃輔 東京大学 大学院工学系研究科
nagashio@material.t.u-tokyo.ac.jp
- A04-1 越野 幹人 東北大学大学院理学研究科
koshino@cmpt.phys.tohoku.ac.jp
- A04-2 若林 克法 独立行政法人物質・材料研究機構
WAKABAYASHI.Katsunori@nims.go.jp

1 3. 公募全般に関する問い合わせ先

メールでお問い合わせください。お電話でお返事する場合もございますので、電話番号を明記ください。

〒980-8578 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 6-3

東北大学大学院理学研究科 物理学専攻 齋藤 理一郎

e-mail rsaito@flex.phys.tohoku.ac.jp

1 4. 領域 Web ページ

<http://flex.phys.tohoku.ac.jp/gensisou/> (日本語)

<http://flex.phys.tohoku.ac.jp/satl/> (英語)