

## 「低温プラズマ科学研究拠点」

### 2023年度 名古屋大学低温プラズマ科学研究センター

#### 共同利用・共同研究公募要項

#### 1. 共同利用・共同研究の趣旨と公募内容

低温プラズマを用いたナノプロセス技術領域は、特に超低消費電力大規模集積回路に代表される電子デバイスや新機能素材、燃料電池などへの応用研究領域において我が国のものづくりの生命線を担う最重要科学技術分野であり、わが国では世界最高峰の研究が推進されています。その中で名古屋大学は、プラズマ研究所(1961年設置、現「核融合科学研究所」)から継承されるプラズマ科学の研究基盤と半世紀以上の歴史を有し、多くの卓越した研究者や研究成果を生み出してきました。それらの技術を基に、低温プラズマ科学の研究を牽引し、近年、医療農水産業等への展開を進めています。さらに、プラズマが生成する活性種とその表界面反応機構の解明に関する多くの知見を科学技術分野と産学連携の融合によって蓄積し、学術的な知見の体系化や新たな学問領域としての確立を推進しています。

こうした背景の下、名古屋大学大学院工学研究科附属プラズマナノ工学研究センターと名古屋大学プラズマ医療科学国際イノベーションセンターを発展的に統合し、2019年4月1日をもって新たに名古屋大学・低温プラズマ科学研究センターとして発足しました。また、文部科学省の共同利用・共同研究拠点の認定を受けて、他機関との共同研究の有機的連携の司令塔として「低温プラズマ科学」を発展させ、世界最高峰の未来科学技術の開拓を行います。

この拠点活動の一環として、本学以外の機関に所属する教員又は研究者と本センターの教員が協力し、センターに設置・運用している165台の独自の最先端プラズマプロセス装置の実績（オリジナルな装置によるオンリーワンのプロセス）と、世界一のプロセスプラズマ計測技術（プラズマ中の粒子パラメータの定量計測）を駆使して行う、低温プラズマプロセスに関する共同利用・共同研究(※)を公募します。

なお、特に研究開発が急がれるテーマを重点テーマとして研究を奨励することとし、特別な予算措置をします。2023年度の重点テーマは、「プラズマバイオに関する研究」です。

#### ※共同利用・共同研究

本センターの教員及び本学以外の機関に所属する教員又は研究者を含む研究チーム（研究チームは「2. 申請資格者」を参照）が、本センターの施設、設備、データ等を利用して共同で行う研究。

## 2. 申請資格者

研究代表者：次のいずれかに該当する者としてします。

- ① 国、公、私立大学の教員、研究機関の研究者、又はこれらに準ずる研究者
- ② その他、本センターのセンター長が特に適当と認めた者

研究分担者：次のいずれかに該当する者としてします。

- ① 国、公、私立大学の教員、研究機関の研究者、又はこれらに準ずる研究者
- ② 国、公、私立大学の技術職員、大学院生
- ③ その他、本センターのセンター長が特に適当と認めた者

備考：

本学ならびに本センターは、積極的に男女共同参画を推進しています。また若手研究者ならびに外国籍・海外機関所属の研究者の利用・参画も推進しています。

## 3. 研究期間

研究期間は、採択日から2024年2月28日までとします。

## 4. 申請方法

- ① 同一の研究者が研究代表者として申請できる件数は1件（課題）のみです。
- ② 「センター担当教員・部門名」には、実質的に機器利用の調整や予算管理等をサポートする本センターの教員を1名のみ記載してください。
- ③ 共同利用・共同研究を希望する場合、研究代表者は、共同利用・共同研究課題、研究内容、経費等について事前に本センターの担当教員と十分な打合せをしてください。共同利用・共同研究を実施するに当たり、本センターから補助する経費は、次のとおりです。

・申請額の上限

- ・一般の共同利用・共同研究：1課題につき年間25万円以内
- ・重点テーマ：1課題につき年間50万円以内

※ 重点テーマの申請の際は、「共同利用・共同研究課題」の和文の先頭に「（重点テーマ）」と記載してください。

・申請出来る経費

- ・共同利用・共同研究を遂行するために必要とする旅費

(学会参加のための旅費は、申請額の1/2以下としてください。)

- ・国際会議(ISPlasma/IC-PLANTS)の学会参加費(特例措置)
- ・消耗品(共同利用・共同研究に直接必要としない文具品等を除きます)購入のための経費(担当教員とご相談ください)
- ・設備の使用料金(本センターの設備は、無償で利用できます(使用料金免除)ので、本センター以外の有償設備を使用する際に記載してください)

(参考)有償設備

微細加工プラットフォームの装置群 (<http://nanofab.engg.nagoya-u.ac.jp>)

- ④ 共同利用・共同研究を実施するに当たっては、本センターの設備(別紙資料「主な設備一覧」参照)を利用することができます。なお、利用を希望する場合は、本センターの担当教員と事前に打合せをしてください。
- ⑤ 共同利用・共同研究の申請にあたっては、別添「名古屋大学低温プラズマ科学研究センター共同利用・共同研究申請書」(別紙様式1)をMS-Word形式で「11. 提出先・問い合わせ先」へEメールで提出してください。
- ⑥ 英語による申請も可能です。
- ⑦ 共同利用・共同研究に参加する大学院生は、学生教育研究災害障害保険への加入をお願いします。

## 5. 申請期限

2023年1月31日(火)

## 6. 審査

- ① 共同利用・共同研究の採否は、共同利用・共同研究委員会の審議を経て、センター長が決定します。
- ② 審査にあたり、共同利用・共同研究委員会は必要に応じて研究代表者から説明を聞くことがあります。
- ③ 審査結果については、2023年4月以降に、研究代表者あてに連絡します。採択された共同利用・共同研究課題については、ホームページに掲載(共同利用・共同研究課題名、研究代表者名、研究代表者所属機関)しますので、予めご了承ください。

## 7. 共同利用・共同研究報告書

提出していただいた共同利用・共同研究報告書については、本センターのHPにまとめ

て公表します。

また、採択された共同利用・共同研究課題については、計画や研究成果を本センター主催の研究会等で発表していただきます。

① 「名古屋大学低温プラズマ科学研究センター共同利用・共同研究報告書」（別紙様式2-1,2-2 以下「研究報告書」という。）を締切日（④参照）までに「11. 提出先・問い合わせ先」へMS-Word文書で提出してください。

② 別紙様式2-1はA4サイズ1頁に、別紙様式2-2は図表等を含めてA4サイズ2頁になるようにしてください。

③ 共同利用・共同研究の成果について論文を発表する場合（口頭発表を含む。）は、当該論文の謝辞（acknowledgements）の欄に本センターの共同利用・共同研究による旨を付記してください。参考として、次の例文を挙げておきます。

- This work was carried out by the joint usage / research program of center for Low-temperature Plasma Sciences, Nagoya University.

- 本研究は、名古屋大学低温プラズマ科学研究センターにおける共同利用・共同研究として実施された。

また、公表された論文の電子版を「11. 提出先・問い合わせ先」へEメールで提出してください（電子版がない場合は、その印刷物又はコピー1部を送付してください）。

④ 研究報告書の提出期限は、2024年3月1日（金）とします。

⑤ 研究報告書が提出されない場合は、翌年度の申請は受理しませんので、ご注意ください。

⑥ 報告書の書式ファイルは本センターのホームページからダウンロードできます。

## 8. 共同利用・共同研究によって生じた知的財産権の取扱い

共同利用・共同研究の実施により生じた知的財産権の取扱いは、名古屋大学共同研究規程を準用します。

学術研究・産学官連携推進本部ホームページ：

<http://www.aip.nagoya-u.ac.jp/industry/joint/conjunction/index.html>

## 9. 宿泊施設

共同利用・共同研究実施のため宿泊を必要とする方は、本学の宿泊施設を利用することができます。その場合、本センターの担当教員又は事務室にご相談ください。

## 10. その他

共同利用・共同研究の成果については、本センターが運営に深くかかわる国際会議で毎年3月に名古屋近郊で開催される「International Symposium on Advanced Plasma Science and its Applications for Nitrides and Nanomaterials / International Conference on Plasma-Nano Technology & Science (ISPlasma/IC-PLANTS)」において、発表することを推奨します。

(本年度は、2023年3月5日から9日、岐阜大学での開催が予定されています。)

## 11. 提出先・問い合わせ先

〒464-8603 愛知県名古屋市千種区不老町

国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 低温プラズマ科学研究センター 事務室  
(ES総合館4階)

TEL: 0 5 2 - 7 8 8 - 6 0 7 5

FAX: 0 5 2 - 7 8 9 - 3 4 6 2

E-Mail : [contact@plasma.engg.nagoya-u.ac.jp](mailto:contact@plasma.engg.nagoya-u.ac.jp)