

# 共同利用・共同研究拠点「先進超高压科学研究拠点（PRIUS）」

## 2022 年度 公募要項

愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター（以下、センター）では、センター設置・所有の高圧装置・分析機器群や、超高压実験・数値計算技術、また、ナノ多結晶ダイヤモンド（“ヒメダイヤ”）をはじめとした新素材の活用を図るため、共同利用・共同研究拠点「先進超高压科学研究拠点（Premier Research Institute for Ultrahigh-pressure Sciences, PRIUS）」（以下、拠点）を運営しています。本拠点では、国内外の関連研究者との協同による超高压科学の発展を目指し、下記のとおり、2022 年度の共同利用・共同研究・研究集会（以下、共同研究）を募集いたします。

### 1. 公募種目

下記の種目を募集いたします。ただし、超高压科学および関連分野における研究で、かつ愛媛大学外の関連研究者ならびにセンター専任教員が研究組織に含まれていることを条件とします。（代表者・分担者の別は問いません）。

#### A. 設備利用型共同研究

センター設置の高圧装置・分析機器、もしくは、（SPring-8 等の）センター外設置装置・機器を利用した共同研究。主に以下の機器利用を想定しています（詳細リストは別紙のとおり）。

- ・ マルチアンビル装置、ダイヤモンドアンビルセルなどの超高压発生装置および関連装置
- ・ ATEM、FE-SEM、FIB、XRD など各種分析装置・加工装置
- ・ 放射光施設などに設置の各種測定装置や超高压装置

#### B. 一般共同研究

ユーザー自身による設備（装置・機器など）の利用を伴わない共同研究。以下のテーマを含みます。

- ・ ヒメダイヤの研究用途利用
- ・ 第一原理計算、数値流体計算などの理論シミュレーション
- ・ 依頼試料の分析・超高压合成

#### C. 研究集会

研究集会の開催。原則として愛媛大学内で開催するものを対象としますが、愛媛大学外で開催を希望する場合はその必要性を申請書に記述してください。ただし海外での開催は認められません。また、国内外の関連研究者・学生の研究技術向上を目的とする、講義・実地実習を組み合わせた研修会のような集会も申請可能です。

#### YA. 若手提案共同研究（設備利用型）

#### YB. 若手提案共同研究（一般）

大学院生または博士の学位取得後 8 年未満（採択時）の若手研究者が、研究代表者として提案する共同研究。ユーザーによる装置・機器の利用があるものを「設備利用型」、ないものを「一般」とします。研究代表者は旅費支給や一部装置の利用回数に関しての優遇措置を受けることができます。

## 2. 応募・利用資格

国内外の大学・研究機関・民間企業に在籍する研究者（科研費の応募資格を有すること）またはそれに準じる者（大学院生を含む）。またそれ以外において、拠点長ならびに本拠点協議会（以下、協議会）で認められた者。

ただし、大学院生が研究組織に参加する場合は、以下を条件とします。

- 1) 申請代表者の場合は、その指導教員も研究分担者として参画する。
- 2) 研究分担者の場合は、その指導教員の許諾を事前に得る。

## 3. 応募方法

申請内容や研究計画、使用設備などについては、必ずセンターの受入れ担当教員と事前に打合せいただき、申請書を下記の PRIUS ホームページよりダウンロードの上、メールにて PRIUS 事務へご提出ください。（特に、マルチアンビル装置の利用については、マシンタイム等の都合上、実験回数の制限や消耗品に関する注意事項などありますので、必ず利用ガイドラインをご覧ください。）

➡ PRIUS HP : <http://www.grc.ehime-u.ac.jp/prius>

## 4. 応募締切

**2022 年 1 月 31 日（月）※厳守**

## 5. 申請書提出先および問合せ先

〒790-8577 愛媛県松山市文京町 2-5  
愛媛大学 研究支援部 研究拠点第二チーム PRIUS 事務

E-mail: [prius@stu.ehime-u.ac.jp](mailto:prius@stu.ehime-u.ac.jp)

Tel: 089-927-8165, Fax: 089-927-8167

## 6. 選考

2022 年 3 月上旬に開催予定の拠点協議会において、申請内容（課題の必要性・独創性、実現可能性など）を総合的に審議の上、選考いたします。

## 7. 採否連絡

上記、拠点協議会での審議終了後、速やかに申請代表者にご連絡いたします。

## 8. 経費

採択課題に対しては装置・技術の利用料等は原則として請求いたしません。ただし利用者の不注意による機器の損壊・故障については、その責任で修理をお願いすることがあります。必要消耗品については、研究内容に応じて利用者とセンター側の受入れ教員との話し合いにより、必要量に限りご用意します。ただし、高額消耗品（焼結ダイヤモンドアンビル、単結晶ダイヤモンドアンビル、52mm 角以上の超硬アンビル、F05(TF05)など 25GPa 以上の消耗が激しい条件で使用する超硬アンビルなど）は、原則として各自でご用意ください。

採択課題に対しては、必要に応じて愛媛大学旅費規定に基づき交通費および滞在費（本学職員会館の宿泊料の実費相当額）を支援します。ただし予算に限りがあるため、1 課題あたりの旅費の支援は、A. 設備利用型研究、B. 一般共同研究では年間延べ 2 回まで（2 名で来られる場合は計 1 回分）、YA. 若手提案共同研究（設備利用型）、YB. 若手提案共同研究（一般）では年間延べ 4 回まで（このうち課題代表者以外の方については 1 名あたり 1 回まで）とさせていただきます。

## 9. 成果発表

本共同利用・共同研究による研究成果を公表する場合や研究集会を開催する場合は、本共同研究の成果である旨を附記してください。また、公表された印刷物（論文・学会予稿など）の別刷り（電子媒体も可）を PRIUS 事務（上記 5）宛てにお送りください。

### 【記載例】

（邦文）この研究成果は、共同利用・共同研究拠点である愛媛大学先進超高压科学研究拠点との共同研究による。

（英文）This work was supported by the Joint Usage/Research Center PRIUS, Ehime University, Japan.

## 10. 成果・集会の報告

申請代表者は、年度終了後速やかに研究成果・研究集会の報告を行ってください。成果報告書は所定の様式（拠点ホームページからダウンロード可能）を使用して記入のうえ、上記 5 あてにメール添付または郵送でお送りください。また、様式中の「研究成果概要」は共同研究報告書として取りまとめ、公表いたします。

提出いただいた報告書は原則として公開とします。特許出願や研究途上などの事情により、成果の公表を一時見合わせる必要がある場合はご相談ください。成果専有(非公開)での共同研究を希望する場合は、別途の手続きを必要としますので、申請前にご相談ください。

## 11. 共同利用・共同研究成果発表会への参加

本拠点では、成果発表会を兼ねたシンポジウムを定期的を開催します。このシンポジウムにおいて発表をお願いすることがありますので、あらかじめ御了承ください。

## 12. 知的財産権について

共同研究によって知的財産が創出された場合、共同研究者それぞれの所属機関における知財担

当部署間で出願・手続き・権利などの協議を行います。

### **13. 安全保障貿易管理について**

国外研究者が含まれる共同研究や、研究機器・試料・技術などを国外（非居住者）へ提供する  
場合、必要に応じ愛媛大学安全保障輸出管理規程に基づく手続きを行います。

### **14. 傷害保険など**

拠点への来訪者は、不慮の事故に備えて傷害保険等に参加してください。実験（研究）者のうち、  
学生は（公財）日本国際教育支援協会の「学生教育研究災害傷害保険」および「学研災付帯  
賠償責任保険」またはそれらと同等以上の保険に参加してください。

### **15. 誓約書について**

当該年度の初めて来所の前に、愛媛大学や拠点の規程や物品・技術の外部への持出し禁止に  
関する誓約事項を必ずご確認ください。また、実験（研究）開始前には拠点スタッフによる安全衛生  
教育を受講していただきます。その上で（上記 3 の項目に記載のホームページにもあります）誓約書  
に署名の上、PRIUS 事務（上記 5）まで提出してください。