

2023 年度生体超分子複合体構造解析ビームライン（大阪大学蛋白質研究所） 共同利用研究課題募集要項

大阪大学蛋白質研究所では、SPring-8 に設置した生体超分子複合体構造解析用ビームライン BL44XU の共同利用研究課題の募集を下記の通りに行います。

1. ビームラインの概要

本ビームラインは、蛋白質複合体、蛋白質核酸複合体、ウイルスなどの生体超分子複合体を中心として、生体内で機能している状態での生体分子あるいは生体分子複合体を対象とした構造解析を行い、その機能を解明していくことを目的として設置されています。詳細に関しては、WWW 上で公開していますので参照して下さい。（<http://www.protein.osaka-u.ac.jp/rcsfp/supracryst/research/beamline/>）

2. 応募資格

国公立大学及び国公立研究機関、並びにこれに準ずる機関の研究者

3. 研究期間

2023 年 4 月 1 日から 2024 年 3 月 31 日までの 1 年間

4. 応募方法

所定の申請書： 1 部

* 申請書および本募集要項は、下記ホームページからも入手できます。

① 蛋白質研究所共同利用・共同研究拠点 H P <http://www.protein.osaka-u.ac.jp/joint/>

② 蛋白質研究所 H P <http://www.protein.osaka-u.ac.jp/>

提出期限：2022 年 12 月 1 日（木）〔必着〕

提出先：大阪大学蛋白質研究所会計係（拠点プロジェクト班）

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 3-2

TEL：06-6879-4323 E-mail: tanpakuken-kyoten@office.osaka-u.ac.jp

* 応募書類は、押印等の後、PDF 版にしたうえ、メール添付で提出願います。

なお、従来どおり郵送でも受け付けます。

・メール提出の場合

メール件名【2023 ビームライン共同利用研究課題申請書】

添付ファイル名【2023 ビームライン共同利用研究課題申請書：所属機関名（申請者名）】

と記載願います。

・郵送の場合：「ビームライン共同利用研究課題応募書類在中」と朱書きし、郵送願います。

5. 採否

蛋白質研究所専門委員会の議を経て所長が採否を決定し、2023 年 3 月初旬頃に申請者に通知します。

6. 成果の報告

課題終了時に、その研究状況および成果を記載した利用課題実験報告書を提出するとともに、課題実施期終了後 3 年以内に査読付き論文または SPpring-8 利用成果集にて成果を公開して下さい。また、本課題で得られた成果に基づいて学術論文として出版された場合は、本ビームラインを利用したことを(例)のように明記し、その別刷り 1 部を提出するとともに、SPpring-8 の研究成果データベースに登録してください。

(例) This work was performed using a synchrotron beamline BL44XU at SPpring-8 under the Collaborative Research Program of Institute for Protein Research, Osaka University. Diffraction data were collected at the Osaka University beamline BL44XU at SPpring-8 (Harima, Japan) (Proposal No. 2022AXXXX, 2022BXXXX, and 2023AXXXX).

※後半の文章にある 2022AXXXX というのが半年ごとにつけられる課題番号

SPpring-8 課題番号は、

西暦・期（A または B）・蛋白研ビームライン共同利用研究課題番号となっている。

また、成果に関わる実験に利用した課題番号の全てを記入すること。

7. その他

- ①上記「1. ビームラインの概要」の設置目的に沿った課題を優先的に採択します。申請にあたっては、試料に関する予備的な研究（格子定数の決定等）が行われていることを必要としませんが、少なくとも結晶化に向けてのサンプル調製あるいは予備実験を開始していることが望まれます。
- ②本実験課題が採択された場合、実験責任者は、大阪大学蛋白質研究所共同研究員になっていただきます。共同研究員として旅費の支給を希望される方は、申請書の該当する欄に記入してください。なお、旅費の支給は、原則として、研究課題1課題につき1年度あたり2回分とします。ただし、この場合の1回分とは1名が一回旅行する分の旅費をいい、全体として旅行者数×回数の積算が2を超えないことを条件とします。
- ③本募集提出期限後に結晶ができた等の理由で緊急で実験を希望される場合には、提出期限以降でも緊急課題として受け付けますので、下記「8. 問い合わせ先」教員にご相談下さい。
- ④研究協力者を加えた研究組織を構成し研究をしていただくことができます。その際、学生（大学院生および学部学生等）を研究協力者に含めることができます。

8. 問い合わせ先

大阪大学蛋白質研究所 中川敦史

Tel: 06-6879-8635 Fax: 06-6879-4313 e-mail: bladmin@protein.osaka-u.ac.jp

拠点事業にかかる共同利用・共同研究による成果として発表される論文について

◆謝辞 Acknowledgement について◆

本拠点事業にかかる共同利用・共同研究による成果に基づいて論文を発表される場合は、その旨を以下の【例】のように明記して下さい。

(1) 共同研究員、国際共同研究、NMR 共同利用研究、クライオ電顕共同利用研究、客員フェロー

●共同研究員【例】

This work was performed in part under the Collaborative Research Program of Institute for Protein Research, Osaka University, CR-〇〇-●●. ※〇〇は西暦年の下2桁 ●●は別添の部門・センター番号

●国際共同研究【例】

This work was performed in part under the International Collaborative Research Program of Institute for Protein Research, Osaka University, ICR-〇〇-●●.

●NMR 共同利用研究【例】

This work was performed in part using the NMR spectrometers with the ultra-high magnetic fields under the Collaborative Research Program of Institute for Protein Research, Osaka University, NMRCR-〇〇-●●.

●クライオ電子顕微鏡共同利用研究【例】

This work was performed in part using the cryoelectron microscope under the Collaborative Research Program of Institute for Protein Research, Osaka University, CEMCR-〇〇-●●.

●MicroED 共同利用研究【例】

This work was performed in part using the Microcrystal Electron Diffraction under the Collaborative Research Program of Institute for Protein Research, Osaka University, MEDCR-〇〇-●●.

●客員フェロー【例】

This work was performed in part under the Collaborative Research Program as the Visiting Fellow of Institute for Protein Research, Osaka University, VFCR-〇〇-●●.

※文末の下線を付した箇所を下記ルールに従って適宜記入すること。

「事業名を示すアルファベット - 年度 - 部門・センター番号」

① ② ③

① 共同研究員の場合はCR、国際共同研究の場合はICR、NMRの場合はNMRCR、クライオ電顕の場合はCEMCR、MicroEDの場合はMEDCR、客員フェローの場合はVFCRと記入。(CRはCollaborative Researchの略、IはInternationalの略、CEMはCryoElectron Microscopeの略、MEDはMicrocrystal Electron Diffractionの略、VFはVisiting Fellowの略)

② 西暦年の下2桁を記入。なお、この西暦年とは、原則として“共同研究を行った年”とするが、複数年に亘る研究による成果(論文業績)についてはこの限りではなく、表記を著者に委ねる。

③ 蛋白質研究所の3部門・1センターについて別途あらかじめ定めた番号*を記入。

*番号一覧については次頁に記載。

(2) ビームライン共同利用研究

●ビームライン共同利用研究【例】

This work was performed using a synchrotron beamline BL44XU at SPring-8 under the Collaborative Research Program of Institute for Protein Research, Osaka University. Diffraction data were collected at the Osaka University beamline BL44XU at SPring-8 (Harima, Japan) (Proposal No. 20〇〇AXXXX, 20〇〇BXXXX, and 20〇〇AXXXX). ※20〇〇の〇〇は西暦年の下2桁

※後半の文章にある20〇〇AXXXXというのが半年ごとにつけられるSPring-8課題番号

SPring-8課題番号は、

西暦・期(AまたはB)・蛋白研ビームライン共同利用研究課題番号となっている。

また、成果に関わる実験に利用した課題番号の全てを記入すること。

* 番号一覧

番号	部門・センター	研究室・グループ
01	蛋白質化学研究部門 Division of Protein Chemistry	●蛋白質有機化学（北條裕信教授） Laboratory for Protein Organic Chemistry Prof. HOJO, Hironobu ●蛋白質ナノ科学（原田慶恵教授） Laboratory for Nanobiology Prof. HARADA, Yoshie ●分子創製学（高木淳一教授） Laboratory for Protein Synthesis and Expression Prof. TAKAGI, Junichi ●機能・発現プロテオミクス（高尾敏文教授） Laboratory for Protein Profiling and Functional Proteomics Prof. TAKAO, Toshifumi
02	蛋白質構造生物学研究部門 Division of Protein Structural Biology	●蛋白質結晶学（栗栖源嗣教授） Laboratory for Protein Crystallography Prof. KURISU, Genji ●電子線構造生物学（加藤貴之教授） Laboratory for CryoEM Structural Biology Prof. KATO, Takayuki ●超分子構造解析学（中川敦史教授） Laboratory for Supramolecular Crystallography Prof. NAKAGAWA, Atsushi
03	蛋白質高次機能学研究部門 Division of Integrated Protein Functions	●分子発生学（古川貴久教授） Laboratory for Molecular and Developmental Biology Prof. FURUKAWA, Takahisa ●ゲノム・染色体機能（篠原彰教授） Laboratory for Genome and Chromosome Functions Prof. SHINOHARA, Akira ●高次脳機能学（疋田貴俊教授） Laboratory for Advanced Brain Functions Prof. HIKIDA, Takatoshi ●オルガネラバイオロジー（中井正人准教授） Laboratory for Organelle Biology Associate Prof. NAKAI, Masato
04	蛋白質ネットワーク生物学研究部門 Division of Protein Network Biology	●細胞システム（岡田眞里子教授） Laboratory for Cell Systems Prof. OKADA, Mariko ●計算生物学（水口賢司教授） Laboratory for Computational Biology Prof. MIZUGUCHI, Kenji ●感染病態システム Laboratory for Infection Systems
05	附属蛋白質次世代構造解析センター Research Center for Next-Generation Protein Sciences	●高磁場 NMR 分光学（宮ノ入洋平准教授） Laboratory for Ultra-High Magnetic Field NMR Spectroscopy Associate Prof. MIYANOIRI, Yohei ●高輝度放射光結晶解析（山下栄樹准教授） Laboratory for Synchrotron Radiation Research Associate Prof. YAMASHITA, Eiki ●高分解能クライオ電子顕微鏡（加藤貴之教授） Laboratory for High Resolution Cryo-EM Prof. KATO, Takayuki ●生体分子解析（奥村宣明准教授） Laboratory for Biomolecular Analysis Associate Prof. OKUMURA, Nobuaki ●機能構造計測学（松木陽准教授） Laboratory for Molecular Biophysics Associate Prof. MATSUKI, Yoh

番号	部門・センター	研究室・グループ
06	附属蛋白質先端データ科学研究センター Advanced Data Science Center for Protein Research	●蛋白質統合機能デザイン (古賀信康教授 / TIWARI SANDHYA 准教授) Laboratory for Functional Protein Design Prof. KOGA, Nobuyasu / Associate Prof. TIWARI SANDHYA ●蛋白質先端データ科学 (片山俊明招へい教授) Laboratory for Advanced Data Science Visiting Prof. KATAYAMA, Toshiaki ●蛋白質構造データバンク構築 (栗栖源嗣教授) Laboratory of Protein Databases Prof. KURISU, Genji
07	マトリクソーム科学 (ニッピ) 寄附研究部門 Division for Matrixome Research and Application	●マトリクソーム科学 (ニッピ) (関口清俊寄附研究部門教授) Division for Matrixome Research and Application Prof. SEKIGUCHI, Kiyotoshi

◆論文発表の報告について◆

拠点事業を継続して運営していくためには、共同利用・共同研究によって多くの研究成果があがっていることをアピールする必要があります。そのために、共同研究員の皆様が発表された論文業績をデータとして蓄積していきたいと考えております。

つきましては、今後発表される論文には、前述したように謝辞 Acknowledgement の明記をお願いしますとともに、論文発表された旨をご報告いただきますようお願い申し上げます。

【報告方法】

(1)研究期間中に発表(accepted、in press も含む)された論文業績について

研究期間終了時にご提出いただく「研究成果報告書」様式に、論文業績を記入する欄を設けております。そちらにご記入いただくことにより、ご報告下さい。なお、「研究成果報告書」の様式および提出期限等の詳細については、当該年度終了後の毎年4月初め頃にメール通知いたします。

(2)研究期間終了後に発表された論文業績について

毎年6月頃に、過去に本拠点事業に参画された共同研究員（研究代表者）全員にメールによる照会をかけさせていただきます。上記(1)により報告されなかった論文業績について、ご報告下さい。

2022年3月改訂