**SACLA利用研究課題申請用 下書き様式**

**＜時期指定利用課題（成果専有）＞**

○SACLA共用ビームラインでの成果専有課題は、日本国内に法人格を有する企業に所属する方からの応募のみ受け付けています。

■■■■■　ページ１：基本情報　■■■■■

1．実験課題名　**＜入力必須＞**

1-1．日本語（最大150文字）

|  |
| --- |
|  |

1-2．英語（最大70ワード）

|  |
| --- |
|  |

1-3．公表用実験課題名：日本語（最大150文字）

|  |
| --- |
|  |

1-4．公表用実験課題名：英語（最大70ワード）

|  |
| --- |
|  |

2．研究分野分類および研究手法分類

2-1-1．研究分野分類（主たる研究分野）　**＜入力必須＞**

|  |  |
| --- | --- |
| 主たる研究分野  いずれか一つを選択  ＜選択必須＞ |  |
| □ | 原子分子光学  AMO (Atom, Molecular & Optical Science) |
| □ | 生命科学  BIO (Biology) |
| □ | 化学  CHM (Chemistry) |
| □ | 高エネルギー密度科学  HEDS (High Energy Density Science) |
| □ | 産業利用  IND (Industrial Applications) |
| □ | 物質科学・材料科学  MAT (Materials Science) |
| □ | 手法・装置開発  MI (Methods & Instrumentations) |
| □ | X線光学  XOP (X-ray Optics) |
| □ | その他  Others |

2-1-2．主たる研究分野フリーキーワード（最大50文字）

|  |
| --- |
|  |

2-1-3．研究分野分類（関連研究分野）

|  |  |
| --- | --- |
| 関連研究分野  複数選択可 |  |
| □ | 原子分子光学  AMO (Atom, Molecular & Optical Science) |
| □ | 生命科学  BIO (Biology) |
| □ | 化学  CHM (Chemistry) |
| □ | 高エネルギー密度科学  HEDS (High Energy Density Science) |
| □ | 産業利用  IND (Industrial Applications) |
| □ | 物質科学・材料科学  MAT (Materials Science) |
| □ | 手法・装置開発  MI (Methods & Instrumentations) |
| □ | X線光学  XOP (X-ray Optics) |
| □ | その他  Others |

2-1-4．関連研究分野フリーキーワード（最大50文字）

|  |
| --- |
|  |

2-2-1．研究手法分類（主たる研究手法）

|  |  |
| --- | --- |
| 主たる研究手法 |  |
| いずれか一つを選択  ＜選択必須＞ |
| □ | X線イメージング XIM(X-ray Imaging)  　□ コヒーレント回折イメージング  　　　CDI (Coherent Diffractive Imaging)の場合はチェックして下さい |
| □ | X線散乱 XSC (X-ray Scattering) |
| □ | X線分光 XSP (X-ray Spectroscopy)  ※X線分光を選択する場合は、以下のいずれかに必ずチェックして下さい  　□ X線計測（X-ray Detection）  　□ 荷電粒子計測（Charged Particle Detection） |
| □ | X線回折 XRD (X-ray Diffraction)  　□ シリアルフェムト秒結晶構造解析  　　　SFX (Serial Femtosecond Crystallography)の場合はチェックして下さい  　□ 固定ターゲットタンパク質結晶構造解析  　　　FPX(Fixed-target Protein Crystallography)の場合はチェックして下さい |
| □ | その他  Others |

2-2-2．主たる研究手法フリーキーワード（最大50文字）

|  |
| --- |
|  |

※主たる手法以外に関連する研究手法がある場合は、次の項目にもチェックして下さい（複数選択可能）。

2-2-3．研究手法分類（関連する研究手法）

|  |  |
| --- | --- |
| 関連研究手法 |  |
| 複数選択可 |
| □ | X線イメージング XIM(X-ray Imaging)  　□ コヒーレント回折イメージング  　　　CDI (Coherent Diffractive Imaging)の場合はチェックして下さい |
| □ | X線散乱 XSC (X-ray Scattering) |
| □ | X線分光 XSP (X-ray Spectroscopy)  ※X線分光を選択する場合は、以下のいずれかに必ずチェックして下さい  　□ X線計測（X-ray Detection）  　□ 荷電粒子計測（Charged Particle Detection） |
| □ | X線回折 XRD (X-ray Diffraction)  　□ シリアルフェムト秒結晶構造解析  　　　SFX (Serial Femtosecond Crystallography)の場合はチェックして下さい  　□固定ターゲットタンパク質結晶構造解析  　　　FPX(Fixed-target Protein Crystallography)の場合はチェックして下さい |
| □ | その他  Others |

2-2-4．関連研究手法フリーキーワード（最大50文字）

|  |
| --- |
|  |

3．利用ビームライン (ハッチ)　**＜入力必須＞**

※ビームライン(ハッチ)の詳細については、[こちら](http://xfel.riken.jp/users/index.html)をご参照ください。実施ビームラインは、採択後にSACLAビームラインスタッフとの協議の上決定されます。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 一つを選択 | ビームライン (ハッチ) | |
| □ | BL1 (EH4a) | SXFEL |
| □ | BL2 (EH3&4b) | XFEL |
| □ | BL2 (EH6) | XFEL |
| □ | BL3 (EH2) | XFEL |
| □ | BL3 (EH4c) | XFEL |
| □ | BL3 (EH5) | XFEL |

4．SACLA希望利用時間[成果専有課題は2時間単位での申請]**＜入力必須＞**

※複数回の利用希望がある場合は、総利用時間を入力してください。積算根拠を「16. 利用時間算出の根拠」に記述してください。

|  |
| --- |
|  |

5．フィジビリティチェックビームタイム（FCBT）

|  |  |
| --- | --- |
| □ | 上記に加えてFCBTを希望する |

※FCBTについては[こちら](https://user.spring8.or.jp/s/sacla-cfp-j)を参照のこと。

6．希望時期

※予めXFEL利用研究推進室にご相談のうえ調整された利用可能な時期（利用希望日）を記載してください。

|  |
| --- |
|  |

■■■■■　ページ２：共同実験者　■■■■■

7．共同研究者：ユーザーカード番号、氏名、所属

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ユーザーカード番号 | 氏名 | 所属機関名（会社、大学名等） |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

※共同実験者も実験責任者同様、事前にユーザー登録が必要です。Web申請時には、ユーザーカード番号の入力により、氏名/所属が自動入力されます。共同実験者のユーザーカード番号が不明の場合、氏名/所属による検索も可能ですが、共同実験者が氏名/所属によるユーザー情報検索を拒否している場合、実験責任者がユーザーカード番号を検索できません。必要な場合は、共同実験者に、ユーザー登録 > 登録内容確認/変更ページにて設定を変更するよう事前にご連絡ください。なお、課題採択後も共同実験者の変更は可能です。

■■■■■　ページ３ 安全に関する記述、対策　■■■■■

8．安全に関する手続きが必要なもの　**＜入力必須＞**

※以下に該当する物質及び実験は、使用または実施前に手続きが必要なので、来所前に必要書類を提出してください。

|  |  |
| --- | --- |
| (該当するもの全てにチェック) | 該当項目 |
| □ | 高圧ガス容器持込み実験 |
| □ | 放射性同位元素の持込み及び使用 |
| □ | 放射性発生装置の新設及び改造、使用目的の変更、性能の変更 |
| □ | 国際規制物資（核原料、核燃料物資等）の使用 |
| □ | 法規制されている装置等の設置  （高圧ガス製造施設、局所排気設備・ガス供給排気設備、クレーン等） |
| □ | 法規制されている化学物質の使用  （特定物質・第一種指定物質（化学兵器禁止法）、特定毒物（毒劇法）、製造等禁止物質・石綿等（安衛法）、薬事法の指定毒物、麻薬及びその原料、覚せい剤及びその原料、大麻（樹脂）、あへん及びその原料等、向精神薬、指定数量1/5以上の危険物（消防法）） |
| □ | 特定外来生物の持込み |
| □ | 牛の特定部位の持込み |
| □ | 輸入禁止品（植物防疫法）の持込み |
| □ | 遺伝子組換え実験 |
| □ | ヒト由来材料を用いる実験 |
| □ | 高出力レーザ機器の持込み（JIS C-6820に規定するクラス4、3B及び3Rのレーザ） |
| □ | 動物（生きた哺乳類、鳥類、爬虫類）の持込み |
| □ | 特定生物試料（他の生物に感染性を有する生物・物質及びそれに由来するもの）の持込み  （「特定生物試料」とは、病原微生物（感染性を持つ核酸・プラスミド・プリオン等を含む）、寄生虫並びにこれらの産生する毒性物質、発ガン性物質及びアレルゲン等、生物学的相互作用を通して、人体・家畜・農水産物に危害を及ぼす要因となるもの。） |
| □ | 該当なし |

9．測定試料及びその他物質(持ち込み試料だけでなくSPring-8/SACLAにおいて準備されたものも含む)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 物質名※1 | 形態  (形状)※2 | 量と単位※3 | 危険性　※4 | 使用目的※5 | 拡散防止及び処理方法 | 安全対策 | リスクレベル※6 | 備考 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*※1：組成も記入すること。略称不可。*

*※2：形態とは持ち込むときの状態、形状とは中の物質の状態をいう*

*（例：キャピラリー(粉末)、ボンベ(ガス)、プレート(結晶)など）。*

*※3：SI単位で入力。*

*※4：毒物、劇物、特定化学物質、有機溶剤、危険物(可燃性・爆発性)など。使用する化学物質の分類や物性が不明な場合は、下記リンク先の「事前手続き」から適切な外部サイトを参照していただけます。*

*（*[*http://www.spring8.or.jp/ja/users/safety/form\_procedure/chemistry#a-2*](http://www.spring8.or.jp/ja/users/safety/form_procedure/chemistry#a-2)*)*

*※5：測定、洗浄、冷媒、麻酔など。*

*※6：化学物質リスクアセスメント結果を入力。詳細は、下記リンク先の「化学物質リスクアセスメントについて」をご参照ください。アセスメント対象外物質の場合は、プルダウンメニューの「対象外」を入力してください。*

*（*[*http://sacla.xfel.jp/?p=10317*](http://sacla.xfel.jp/?p=10317)*)*

■■■■■　ページ４：研究の意義　■■■■■

10．研究の提案理由　**＜入力必須＞**（簡単に：最大2,500文字）

※科学技術的妥当性に係る審査の対象にはしませんが、研究の目的等、後の項目の実験方法等の理解に必要

　な事を簡単に記述してください。

|  |
| --- |
|  |

■■■■■　ページ５：実験方法　■■■■■

11．実験の方法

※測定法、レイアウト、検出器、試料の濃度などを明確にすること（特に、レイアウトは図示することが望ましい）。

**＜入力必須＞**（最大3,000文字）

|  |
| --- |
|  |

12．使用する光子エネルギー（波長）／XFEL集光の有無とその希望ビームサイズ／その他

**＜入力必須＞**（最大300文字）

|  |
| --- |
| 光子エネルギー:  光子エネルギー:  集光サイズ（2次元集光 or 1次元集光）:  [特殊な運転条件](http://xfel.riken.jp/eng/users/bml02-11.html)とその詳細:  （必要に応じて項目を追加、削除してください） |

13．利用を希望する施設装置、共用装置（最大200文字）

申請者あるいは共同実験メンバーのうち、データ処理用コンピューター(SACLA High Performance Computer; SACLA HPC)に関する連絡窓口となる方の氏名とメールアドレスを記載してください。該当者が既にHPCを利用している場合は、そのアカウント名も記載すること。

|  |
| --- |
| （例）MPCCDオクタル検出器、DAPHNIS  HPC連絡窓口：氏名、メールアドレス、アカウント名 |

14．同期レーザ使用有無と必要仕様（パルスエネルギー、パルス幅、ビームサイズ、強度、XFELとの同期精度、ポンププローブ計測における時間分解能、など）。持ち込み・その他レーザの場合も、その詳細を必要仕様の欄に記載すること  
  
High-power nanosecond laser(> 10 J)を使用する場合、[募集案内](https://xfel.jp/s/cfp)の本レーザに関する同意事項を必ず確認すること。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| レーザーシステム | ビームライン (ハッチ) | 使用波長 |
| Femtosecond laser | BL1 (EH4a)  BL3 (EH2)  BL3 (EH4c) | □ 800nm  □ 400nm  □ 266nm  □ 200nm |
| BL1 (EH4a)  BL3 (EH2) | □ OPA |
| Nanosecond laser | BL1 (EH4a)  BL2 (EH3) | □ 532nm  □ OPO |
| High-power femtosecond laser (> 100 TW) | BL2 (EH6) | □ 800nm |
| High-power nanosecond laser (> 10 J) | BL3 (EH5) | □ 532nm |
| 持ち込み・その他レーザ | ( ) | ( ) |

必要仕様（最大500文字）

|  |
| --- |
| パルスエネルギー:  パルス幅:  ビームサイズ:  強度:  XFELとの同期精度:  ポンププローブ計測における時間分解能:  タイミングモニターの使用: する しない  持ち込みレーザの詳細:  テラヘルツ波を使用する場合の仕様:  （必要に応じて項目を追加、削除してください） |

15．持ち込む装置、器具

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 装置名 | 仕様※ | 安全対策 |
|  |  |  |

*※：電圧、電流、圧力、温度なども記入すること。*

16．利用時間算出の根拠

**＜入力必須＞**（最大2,000文字）

|  |
| --- |
|  |

17．SACLAでの同種実験の経験　**＜入力必須＞**（最大800文字）

|  |
| --- |
|  |

■■■■■　ページ６：画像ファイル添付　■■■■■

18．研究の目的、または課題内容の記述の中で使われる図表を３点まで添付できます。

注）アップロード可能なファイル形式は、JPG/JPEG, GIF, PNGで、ファイルサイズ制限は各1MBです。

Fig. 1:

Fig. 2:

Fig. 3: