

産業利用ビームライン、および (BL19B2、BL14B2およびBL46XU)における 2009A第2期(平成21年6月～7月)の利用研究課題の募集について

登録施設利用促進機関
財団法人高輝度光科学研究センター

産業利用に特化し、主として「重点産業利用課題」を受け入れる産業利用ビームライン、および (BL19B2、BL14B2およびBL46XU) では、各利用期をさらに2期に分けて課題募集を行っています。2009A第2期(平成21年6月～7月)の利用期間について利用研究課題を募集します。以下の要領でご応募ください。なお、BL14B2につきましては、測定代行による利用も受け付けておりますのでご検討ください。

1. 募集する課題の種類

(1) 重点産業利用課題

産業利用の推進と成果の社会への還元への期待の高まりを受け、産業界にとって有効な利用方法の開発が、産学官連携により積極的に展開されるとの観点から、当課題では、民間企業のみならず、大学等の公的部門からの受け入れを行い、「新規利用者」、「新領域」、「産業基盤共通」と「先端技術開発」の4つに分類して募集します。応募分類がご不明の場合には、「10.(2) SPring-8相談窓口」にご連絡いただければ対応します。なお、分類の趣旨に従って審査されますが、分類間の優先度は特にありません。

「新規利用者」：申請代表者が、これまで、一般課題への応募などを含め、SPring-8を利用したことのない利用者を指します。但し、事業規模が相当程度大きく事業範囲が多岐に及ぶ企業で、これらの企業が既に利用している場合には、既に利用している事業分野とは異なる新規分野からの新たなユーザーであれば、「新規利用者」として認めます。なお、「新規利用者」として応募をお考えの方は、事前に「10.(2) SPring-8相談窓口」にご連絡いただくようお願いします。

「新領域」：申請者の利用経験に関係なく、これまでSPring-8で実施されたことがない産業領域、あるいは、近年開発された新手法を用いることによって新たな展開が可能になる産業領域

を指します。新領域の例を下記に示しますが、これ以外でも新規性が認められる研究領域であれば、新領域の対象になります。

例1：コンクリート等建築資材（三次元内部構造をX線CTによる撮影）

例2：ヘルスケア（毛髪や皮膚の構造をX線回折・散乱および透視画像で解析）

例3：医薬品原薬（粉末X線回折による構造解析）

例4：高エネルギーX線光電子分光法（薄膜材料の内部界面の状態解析）

例5：環境負荷物質微量分析（大気・水などの重金属汚染物質の化学状態）

例6：耐腐食構造材（金属材料の表層やサビの構造・状態分析）

例7：高密度記録装置（DVD、HDD等の新規記録材料の薄膜構造・状態分析）

「産業基盤共通」：複数の企業を含むグループが一体となってそれぞれの産業分野（各企業）に共通する課題を解決する、あるいは産業利用に有効な手法の共同開発を目的として、新計測技術の確立、共通課題のデータベース化等を図る研究を指します。したがって、申請代表者が複数の企業を含むグループを取りまとめて、1つの課題として申請していただきます。ここでいう「複数の企業」とは、それぞれ参加する企業が同等かつ独立に成果を利用できる関係にあることを想定しています。また、産学官連携の研究グループによる利用の場合には、学と官は「複数の企業」とはカウントされません。なお、本分類の課題を終え共通の問題を解決した後は、それぞれの企業が、自社の問題を成果専有課題などを申請して解決する流れを想定しています。

「先端技術開発」：ユーザーが実施するイノベーション型の技術開発課題で、成果の企業業績へ

の貢献、あるいは社会還元を目指した研究を指します。

(2) 成果専有課題 (一般課題)

成果専有課題は審査が簡略化され、成果の公開義務がない代わりに、利用時間に応じたビーム使用料が課せられます。提出された申請書およびその内容については、厳格な情報管理を行うとともに、審査に関わる人数を限定し、秘密保持に尽くします。実験内容或いは試料等に機密事項が含まれる場合に多く利用されています。

(3) 成果公開・優先利用課題

SPring-8の利用が欠かせない研究で、大型研究費の獲得等により一定の評価を経た課題について、この評価を尊重して、優先利用料金を支払うことにより科学技術的妥当性についての二重審査を行わず、安全性、技術的可能性およびSPring-8の必要性の審査だけで優先的に利用できる、成果公開を前提とした優先利用課題を募集します。優先利用枠は、全ビームラインの供給シフト数合計の5%を上限とし、かつ、ビームラインごとの利用時間の20%を超えない枠とします。また、単一の課題で利用可能なシフト数は、ビームラインごとの上限シフト数の半分とします。

[応募資格] (重要：応募資格を満たしていない場合は選考から外れます)

1) 申請者(実験責任者)が、以下の競争的資金(一般に公開された形で明確な審査を通過して得られた大型研究費を有する公的な課題と定義)において、総額2千万円以上(再委託等で別の研究機関に配分される額を除いた額)の研究課題の採択をうけた方

- ・国が実施する競争的資金(所管省庁は問いません)
- ・科研費補助金、科学技術振興調整費など
- ・独立行政法人などの政府系機関が実施する競争的資金
- ・JST、NEDO、医薬品機構など

2) 総額2千万円以上の研究課題の採択をうけた方から再委託で当該年度500万円以上を配分された課題分担者を対象とします。

対象とする競争的資金は内閣府総合科学技術会議が公表しているものを基本とします。

<http://www8.cao.go.jp/cstp/compefund/ichiran.html>

大学内ファンド、民間資金によるファンド、

日本国外のファンドは対象外とします。

競争的資金を受けた課題の趣旨とSPring-8利用申請の内容が異なると認められる場合は、対象外とされることがあります。

2008Aより人材育成を目的として評価された大型競争的資金獲得課題も、募集対象としました。

2. 利用時期、対象ビームライン、およびシフト数
利用時期、募集の対象となるビームライン、シフト数(1シフト=8時間)および運転モードを以下に示します。

(1) 利用時期および対象ビームライン

募集の対象となるビームラインは、以下に示す産業利用ビームライン、および となっております。今回の応募分は、2009A 期平成21年6月~同年7月にシフトを割当てます。各課題の利用時期は、採択後に調整します。

ビームライン	手法、装置	供給ビームタイム [1シフト=8時間]
産業利用 (BL19B2)	粉末回折装置、多軸回折計、X線イメージングカメラ、極小角散乱、蛍光X線分析	78シフト
産業利用 (BL14B2)	XAFS	78シフト
産業利用 (BL46XU)	多軸X線回折計、薄膜構造評価用X線回折計、硬X線光電子分光装置	78シフト

また、ビームライン・ステーションの整備状況はSPring-8ホームページの「ビームライン一覧表」(トップページ>ご利用の皆様へ>ご利用経験のある方へ>ビームライン情報>ビームライン一覧と検索)でも提供していますので、不明な点はそれぞれのビームライン担当者にお問い合わせください。ビームラインを選ぶ際には「SPring-8利用事例データベース」(トップページ>ご利用の皆様へ>初めてご利用をお考えの方へ>利用事例データベースのご紹介)もご活用ください。

(2) 運転モード

2009Aのセベラルバンチ運転モード

Aモード：203bunches(蓄積リング全周において等間隔に203個のバンチに電子が入っている。)

Bモード：4-bunch train x 84(連続4バンチのかたまりが、全周において等間隔に84ある。)

Cモード：11-bunch train × 29（連続11パンチのかたまりが、全周において等間隔に29ある。）

*Dモード：1/7-filling+5bunches（全周を7等分し、1/7には連続して85mA相当の電子が入り、残りの部分は等間隔5カ所に各3.0mA相当のパンチがある。）

*Eモード：2/29-filling+26bunches（全周を29等分し、2/29には連続して63.6mA相当の電子が入り、残りの部分は等間隔26カ所に各1.4mA相当のパンチがある。）

*運転モードの希望がある場合は、ポップアップメニューから選んでください。第1希望と第2希望のフィリングでは、どの程度効率が違うかを申請書「その他」欄に記述してください。

*上記のDおよびEモードはA期(2009A、2010A、...)のみ運転します。B期(2009B、2010B、...)のDおよびEモードはそれぞれ1/14-filling+12bunchesおよび4/58-filling+53bunchesの予定です。

3. 申請方法

(1) オンラインで提出するもの

Webサイトを利用した電子申請となります。以下のUser Informationウェブサイトから申請してください。

User Information : <https://user.spring8.or.jp/>

トップページ > ログイン > 課題申請 / 利用計画書 > 課題申請 / 利用計画書作成

課題を申請するには、まずユーザーカード番号とパスワードでログインする必要があります。まだユーザーカード番号を取得していない方は、ユーザー登録を行ってください。

なお、実験責任者は、ログインのアカウントのユーザー名で登録されるため、代理で課題申請書を作成する場合は、実験責任者のユーザーカード番号で作業のうえ、提出する必要があります。その場合、アカウントやパスワードの管理は実験責任者の責任の下でお願いします。

まず課題種を選択していただきます。成果公開・優先利用課題を申請される方は、以下「10.(1) 課題Web申請について」まで連絡してください。成果公開・優先利用課題のWeb申請ができるように設定します。

上記のページから、新規作成の「New」をクリックすると『成果の形態および課題種』の選択画面

に移動しますので、まず成果を専有する、または成果を専有しない、の該当するほうをチェックしてください。そうすると選択可能な課題種の「START」ボタンの色が変わりますので、申請したい課題種の「START」ボタンをクリックしてください。

課 題	成果を専有する/しない	課題種「START」ボタン
重点産業利用課題	しない	重点産業利用課題
成果専有課題（一般）	する	一般課題
成果公開・優先利用課題	しない	成果公開優先利用課題

申請書作成上のお願い

詳しい入力方法については、User Informationウェブサイト「SPring-8利用研究課題オンライン入力要領」(トップページ / SPring-8利用案内 / SPring-8利用手続きフロー / 課題申請)をご参照ください。また申請書の記入要領については、SPring-8ホームページの「SPring-8利用研究課題申請書記入要領」(トップページ > おしらせ > 研究課題募集 > SPring-8利用研究課題申請書)をご参照ください。

[申請形式（新規/継続）について]

SPring-8の課題は2カ月の間に実行できる範囲の具体的な内容で申請してください。SPring-8の継続課題は、前回申請した課題が何らかの理由により終了しなかった時に申請していただくものです。研究そのものが何年も続いていくことと、SPring-8の継続課題とは別に考えてください。前回採択された課題のビームタイムを終了されて、研究が続く場合は新規課題の申請を行ってください。

[実験責任者について]

実験の実施全体に対してSPring-8の現場で責任を持つことが出来る人が実験責任者となってください。

[複数のビームラインへの利用申請について]

一申請者が複数のビームラインを利用する場合は、ビームライン毎の申請としてください。科学的意義の書き方が同じでも、別のビームラインでの申請と容認できる場合には、審査で不利に扱われることはありません。

[本申請に関わるこれまでの成果について]

成果発表リストとその概要は必ずご記入ください。最近のものから順にスペースの範囲に書き込める内容をご記入ください。過去に利用実績のある申請者に対し、成果の公表状況を評価し、課題選定に取り入れます。

[申請に必要な項目を盛り込んだ下書きファイル]

・重点産業利用課題

https://user.spring8.or.jp/files/draft_application/industrial_draft.doc

・成果専有課題（一般）

https://user.spring8.or.jp/files/draft_application/general_p_draft.doc

・成果公開・優先利用課題

https://user.spring8.or.jp/files/draft_application/grant-aided_draft.doc

をご用意しておりますので、ダウンロードしてご利用ください。重点産業利用課題の下書き様式を本誌に縮小して添付しています。下書きファイルに記入してからWebにコピー・ペーストで入力されると、一通り内容を確認した上で入力できますので便利です。また、共同実験者やコーディネーターとの打ち合わせにご利用ください。

重点産業利用申請書作成上のお願い

[重複申請の禁止について]

重点産業利用課題の各分類（「新規利用者」「新領域」「産業基盤共通」「先端技術開発」）間での重複申請はできません。

[知的財産権の帰属]

課題実施者がSpring-8を利用することによって生じた知的財産権については、課題実施者に帰属します。なお、JASRIスタッフが共同研究者として実施している場合は、ご連絡ください。JASRIスタッフの発明者としての認定につきましては、ケース毎に判断します。

[生命倫理および安全の確保]

生命倫理および安全の確保に関し、申請者が所属する機関の長等の承認・届出・確認等が必要な研究

課題については、必ず所定の手続きを行っておく必要があります。なお、以上を怠った場合または国の指針等（文部科学省ホームページ「生命倫理・安全に対する取組」を参照）に適合しない場合には、審査の対象から除外され、採択の決定が取り消されることがありますので注意してください。

[人権および利益保護への配慮]

申請課題において、相手方の同意・協力や社会的コンセンサスを必要とする研究開発または調査を含む場合には、人権および利益の保護の取り扱いについて、必ず申請前に適切な対応を行っておいてください。

成果公開・優先利用申請書作成上のお願い

[シフト数の算出]

申請に先立ち、申請者はビームライン担当者と連絡を取り、必要シフト数を算出してください。

[競争的資金の情報の記載]成果公開・優先利用課題のみ必須

制度名/公募主体/資金を受けた課題名/研究代表者名/課題の概要/実施年度/資金額

[利用期ごとの申請]

長期の競争的資金であっても、課題申請は利用期ごとに行っていただきます。

(2) オフラインで提出するもの

[成果専有利用課題]

成果専有で申請する場合は、課題申請の後に、成果専有利用同意書を提出していただく必要があります。当該のフォームをUser Informationウェブサイトよりダウンロード後、料金支払いの責任者が記名・捺印のうえ、郵送してください。

[成果公開・優先利用課題]

成果公開・優先利用課題は、成果公開優先利用同

課 題	書 類	ダウンロードURL	提出方法
重点産業利用課題	なし		
成果専有課題（一般）	成果専有利用同意書	https://user.spring8.or.jp/pdf/F01-PP.pdf	郵送
成果公開・優先利用課題	成果公開優先利用同意書	https://user.spring8.or.jp/pdf/F01-PG.pdf	郵送
	成果公開優先利用同意書および競争的資金申請書のうち、 <u>研究目的と研究計画についての部分のコピー</u>		郵送またはPDFファイルに変換して電子メール添付にて送付

意書および競争的資金申請書のうち、研究目的と研究計画についての部分のコピー（申請書に放射光を利用する研究であることが触れられていない場合は、補足説明をつけてください。一度採択された課題の二期目以降の応募の場合は、新年度に提出したものを）を郵送してください。その際には封筒に「成果公開優先利用書類」と朱書きしてください。

4. 応募締切

平成21年3月4日（水）

午前10時JST（提出完了時刻）

電子申請システムの動作確認はしておりますが、予期せぬ動作不良等の発生も考えられます。申請書の作成（入力）は時間的余裕をもって行っていただきますようお願いいたします。

Web入力に問題がある場合は「10.(1) 課題web申請について」へ連絡してください。応募締切時刻までに連絡を受けた場合のみ別途送信方法の相談を受けます。

オフライン書類の郵送期限

成果専有利用同意書：平成21年3月11日（水）必着
成果公開優先利用同意書、研究目的と研究計画のコピー：平成21年3月11日（水）必着

5. 申請受理通知

申請が完了し、データが正常に送信されれば、受理通知と申請者控え用の誓約事項のPDFファイルがメールで送られますので、確認してください。メールが届かない場合は申請が受理されていない状態になっており、申請ページでエラーがでている、または「提出」操作を行っていない可能性がありますので、必ず確認してください。

6. 審査について

(1) 重点産業利用課題の審査について

課題の選考は、学識経験者、産業界等の有識者から構成される「利用研究課題審査委員会」（以下「課題審査委員会」という。）により実施されます。課題審査委員会は、「重点産業利用領域」として領域指定された趣旨に照らして優秀と認められる課題を選定します。審査は非公開で行われますが、申請課題との利害関係者は当該課題の審査から排除されます。また、課題審査委員会の委員は、委員として

取得した応募課題および課題選定に係わる情報を、委員の職にある期間だけでなくその職を退いた後も第三者に漏洩しないこと、情報を善良な管理者の注意義務をもって管理すること等の秘密保持を遵守することが義務付けられています。なお、審査の経過は通知いたしませんし、途中段階でのお問い合わせにも応じられませんので、ご了承ください。

審査は以下の観点に重点を置いて実施します。

- (i) 科学技術における先端性を有すること
- (ii) 産業利用上の成果創出に資すること
- (iii) 課題分類の趣旨に合致すること
- (iv) 研究手段としてのSPring-8の必要性
- (v) 実験内容の技術的な実施可能性
- (vi) 実験内容の安全性

(2) 成果専有課題（一般課題）の審査について

成果公表の義務がない課題ですので、科学技術的妥当性の審査は行いません。

(3) 成果公開・優先利用課題の審査について

安全性、技術的可能性のチェックおよびSPring-8を利用する必要性を審査します。優先利用枠を超えるシフト数の応募があった場合には、申請者の分担予算額)の大きい順に順位をつけます。ただし、シフト配分に対して相応の成果が期待できないと判断される場合は、利用研究課題審査委員会で順位を判断します。

7. 審査結果の通知等

審査結果は、申請者に対して、平成21年4月中旬に文書にて通知します。

8. 成果公開について：報告書提出と報告書公開延期申請

SPring-8を利用して得られた解析結果および成果は、以下の利用報告書に取りまとめて提出していただきます。

(1) 利用報告書（全ての課題対象）

利用終了日から60日以内にUser Informationウェブサイトからオンライン提出してください。

(2) 重点産業利用課題報告書および報告書公開延期申請（重点産業利用課題のみ）

課題採択後に利用業務部より送付される文書に記載しております締切日までに提出してください。なお、提出方法は「電子データ（原則としてMSワード）」を電子メールまたは郵送で所定の宛先に提出

していただきます。

前述の報告書のうち利用報告書は、2009A期終了後60日目から2週間後にWeb公開します。「重点産業利用課題報告書」は印刷公表とします。ただし、提出した2つの報告書に関して、利用者が製品化や特許取得などの理由により公開の延期を希望し、SPring-8ホームページ(トップページ>お知らせ>アナウンス>重点産業利用課題の利用報告書等の公開日延期について)に示す所定の手続きにより認められた場合には、2つの報告書共に公開を最大2年間延期することができます(2つの報告書自体は、締切日までに必ず提出していただきます)。公開延期期間満了時には、公開延期理由の結果・成果の報告をしていただきます。

利用報告書の提出数がある程度まとまった段階で、利用報告会を開催しますので、公開延期が認められた課題を除き、SPring-8が開催する報告会での発表をお願いいたします。

また、SPring-8を利用して得られた成果に関しては、成果公開を延期中のものを含めて、特許出願、特許取得、製品化につながった場合は、速やかにその概要を報告していただきます。

SPring-8の対外的なPR等のため、成果の使用について別途ご相談させていただくことがあります。

9. その他

(1) ビーム使用料等について

重点産業利用課題(成果公開*)：無料

成果専有課題(一般)

通常利用 : 480,000円(ビーム使用料)/1シフト(8時間)税込

時期指定利用 : 720,000円(ビーム使用料+割増料金)/1シフト(8時間)税込

成果公開・優先課題

優先利用料 : 131,000円/1シフト(8時間)税込

*課題終了後60日以内に利用報告書を提出していただくことで、成果が公開されたとみなします。

(2) 消耗品の実費負担について

2006Bより利用実験において実験ハッチにて使用する消耗品の実費(定額分と従量分に分類)について、共用ビームタイムを利用する全ての利用者にご負担いただいています。

定額分 : 10,300円/シフト

(利用者別に分割できない損耗品費相当) 税込

従量分 : 使用に応じて算定

(液体ヘリウム、ヘリウムガスおよびストックルームで提供するパーツ類等)

なお、2009A期において外国の機関から応募される課題(成果専有課題を除く)につきましては、消耗品費実費負担分の支援を予算要求中です。平成21年度予算成立後その内容が確定します。消耗品実費負担に対応する利用方法の詳細につきましてはSPring-8ホームページの「SPring-8における消耗品実費負担に対応する利用方法の詳細について」(トップページ>お知らせ>アナウンス)をご覧ください。
(3) 次回(2009B)の応募締切

次回利用期間(平成21年後期)分の募集の締め切りは、第1期:平成21年6月初旬頃、第2期9月下旬頃の予定です。

10. 問い合わせ先

(1) 課題Web申請について

〒679-5198 兵庫県佐用郡佐用町光都1-1-1

財団法人 高輝度光科学研究センター 利用業務部

TEL : 0791-58-0961 FAX : 0791-58-0965

e-mail : sp8jasri@spring8.or.jp

(2) SPring-8相談窓口(産業利用)

「このような研究をしたい」という要望から、SPring-8の必要性、手法の選択や具体的な実験計画の作成にいたるまで、ご相談を受け、コーディネーターを中心に課題申請のご支援をさせていただきます。

〒679-5198 兵庫県佐用郡佐用町光都1-1-1

財団法人 高輝度光科学研究センター 産業利用推進室

TEL : 0791-58-0924

e-mail : support@spring8.or.jp