

2005B SPring-8共用ビームライン利用研究課題の募集について

放射光利用研究促進機構
財団法人高輝度光科学研究センター

SPring-8は、平成9年10月の供用開始から、これまで数多くの研究者に利用されてきておりますが、今後更なる有効利用を図ると共に、世界に冠たる成果を輩出していきたくと考えております。

このため、(財)高輝度光科学研究センター(JASRI)では、十分に研究を行って頂けるように課題選定に工夫を凝らす等、効果的な支援を行って参ります。SPring-8では、赤外線から硬X線までの広い波長範囲の高輝度放射光ビーム及び先端的な測定装置を備えていますが、これらの設備を活用し、最先端の研究開発や社会に貢献する産業利用などを目指した研究課題を一般課題および長期利用課題として募集いたします。

また、JASRIでは平成15年にナノテクノロジー総合支援プロジェクト課題、トライアルユース課題およびタンパク3000プロジェクト個別的解析プログラムを重点領域課題として指定すると共にパワーユーザーを重点利用者指定型として指定し、平成16年には重点戦略課題の指定を行いました。このうちナノテクノロジー総合支援プロジェクト課題およびトライアルユース課題を公募します。これらの課題は一般課題とは別の課題審査により選定されず。それぞれ本誌157ページの「重点ナノテクノロジー支援課題の募集について」および161ページの「重点トライアルユース課題の募集について」を参照しご応募下さい。

なお、国の先端大型研究施設戦略活用プログラムとの二重応募を受け付けますが、戦略活用プログラムが採択された場合、本課題は不採択となります。

1. 利用期間

平成17年9月22日～平成17年12月19日(全ユーザービームタイム200シフト程度)の予定

2. 応募方法

今回から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下さい。入力項目は本誌147ページ～156ページに示します。

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

トップページ>ログイン>課題申請

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下さい。

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上、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。

また、Web申請にあたり、申請者(実験責任者)だけでなく共同実験者も全員ユーザー登録が必要となります。従って申請者(実験責任者)は、課題の申請手続きを行う前に、共同実験者に対してユーザー登録を行うように指示して下さい。

詳しい入力方法については165ページの「利用研究課題の電子申請システムの運用開始」をご参照下さい。

[成果非専有課題]

『成果の形態および課題種』の選択画面で“成果を専有しない”をチェックし、「一般課題」を選択して下さい。

なお、SPring-8を初めて利用される予定の方は、先端大型研究施設戦略活用プログラムへのご応募についてもご検討下さい。(締切：平成17年5月31日)

[成果専有課題へ申請する場合]

『成果の形態および課題種』の選択画面で“成果を専有する”をチェックし、「一般課題」を選択して下さい。

なお、成果専有で申請する場合は、課題申請書の他に、ビーム使用に関わる同意書を提出する必要があります。当該のフォームをUser Informationサイトよりダウンロード後、実験責任者並びに所属機関の成果専有基本契約責任者の署名・捺印の上、別途郵送して下さい。また、別途料金支払い等に関する契約を結んでいただく必要がありますので、事前に利用業務部にお問い合わせ下さい。

3. 応募締切

平成17年6月7日(火)午前10時JST

電子申請システムによる課題募集は今回が初めてのため、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頂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「9. 問い合わせ先」へ連絡して下さい。上記応募締め切り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。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。

4. 対象ビームライン

募集の対象となるビームラインを表1に示します。ご応募の前にビームライン・ステーションの整備状況をSPring-8のホームページでご確認下さい。

ビームライン・ステーションに関する不明な点、ビームタイムの一部が共同利用に供出される物質・材料研究機構の専用ビームライン、原研ビームラインまたは理研ビームラインへの申請を考えておられる方は、申請前にそれぞれのビームラインの担当者にお問い合わせ下さい。

5. 分野ごとに特徴ある課題選定

- [1] XAFS分野における予備実験ビームタイム
長時間のビームタイムを要望される課題で、新しい応用分野ないし挑戦的な研究、あるいは実験・解析技術の習得が必要なため、本格的に長時間の実験を行う前に予備実験が必要であると判断された課題についてはまず予備実験に必要なビームタイムが配分されます。申請者は配分されたビームタイムで実験を行い、その実験・解析結果を報告し評価を受けた後要望されている残りのビームタイムが配分されることとなります。
- [2] 1年課題実施ビームライン

B期から始まる1年課題を受けることが出来るビームラインは以下の4本です。

- ・BL02B1(単結晶構造解析ビームライン)
- ・BL04B1(高温高圧ビームライン)
- ・BL10XU(高圧構造物性ビームライン)
- ・BL27SU(軟X線光化学ビームライン)

1年課題を希望する方は、申請形式選択ページで“一年課題”を選んで下さい。(170ページ「9. 課題申請～申請形式の選択」参照)

6. 提供するビームタイム

- [1] 共用ビームライン：全ユーザービームタイムの80～20%程度
重点課題や長期課題が実施されるビームラインは全ユーザービームタイムの20%～50%程度となる見込みです。
それ以外のビームラインは全ユーザービームタイムの80%程度となる見込みです。
- [2] 原研ビームライン(BL11XU, BL14B1, BL22XU, BL23SU)：20%程度
成果非専有課題(成果公開)のみ。応募の前に原研の担当者にお問い合わせ下さい。
- [3] 理研ビームライン(BL19LXU, BL29XU, BL44B2, BL45XU)：20%程度
成果非専有課題(成果公開)のみ。応募の前に理研の担当者にお問い合わせ下さい。
- [4] 物質・材料研究機構 物質研究所専用ビームライン(BL15XU)
ナノテクノロジー課題：20%程度、
一般課題：10%程度
成果非専有課題(成果公開)のみ。応募の前に物質・材料研究機構の担当者にお問い合わせ下さい。

7. 2005Bのセベラルバンチ運転モード

2005Bに行う運転モードは以下のとおりです。

- 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 × 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バンチのかたまりが、全周において等間隔に29ある。)

* Dモード：1/12-filling +10bunches（全周を12等分し、1/12には連続して85mA相当の電子が入り、残りの部分は等間隔10カ所に各1.5mA相当のバンチがある。）

* Eモード：6/42-filling +35bunches（全周を42等分し、6/42は連続して約75mA相当の電子が入り、残りの部分に等間隔に35バンチ合計約25mA相当の電子がはいっている。）

* 上記のDおよびEモードはB期（2005B, 2006B,...）のみ運転します。A期（2006A,...）のDおよびEモードはそれぞれ2/21-filling +18 bunchesおよび10/84-filling +73 bunchesの予定です。

8. 申請書作成上のお願

[1] 申請形式（新規/継続）について

SPring-8の課題は6カ月の間に実行できる範囲の具体的な内容で申請して下さい。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下さい。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下さい。

[2] 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下さい。

[3] 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下さい。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。

9. 問い合わせ先

〒679-5198 兵庫県佐用郡三日月町光都1-1-1
 (財)高輝度光科学研究センター 利用業務部
 「共用ビームライン利用研究課題募集係」
 平野有紀、平野志津
 TEL : 0791-58-0961 FAX : 0791-58-0965
 e-mail : sp8jasri@spring8.or.jp

10. 審査について

[1] 成果非専有課題：科学技術的妥当性、研究手段としてのSPring-8の必要性、実験の実施可能性、

実験の安全性について総合的かつ専門的に審査します。なお、産業利用分野に応募される場合、「科学技術的妥当性」については、期待される研究成果の産業基盤技術としての重要性及び発展性、並びに研究課題の社会的意義及び社会経済への寄与度を特に重点的に審査します。また、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

[2] 成果専有課題：実験の実施可能性、安全性、公共性及び倫理性について審査します。

11. 審査結果の通知

平成17年8月初旬の予定です。

12. ビーム使用料

平成17年4月現在の使用料は以下のとおりです。成果非専有課題(成果を公開された場合*)：無料
 成果専有課題：

通常利用 : 472,000円 / 1シフト(8時間)
 時期指定利用 : 708,000円 (ビーム使用料 + 割増料金) / 1シフト(8時間)

*) 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が、論文発表等での成果の公表をお願いします。また公表された場合は、すみやかにWebから登録して下さい。

13. 旅費支援について

旅費の支援はありません。予めご了承ください。

14. 次回(2006A)の応募締切

次回利用期間(平成18年前半)分の募集の締め切りは10月頃の予定です。

表1 募集の対象となるビームライン

共用ビームライン

No.	ビームライン名	研究分野
測定装置, 光源 (試料位置でのエネルギー範囲等), 検出器, 試料周辺機器		
1	BL01B1: XAFS	X線吸収微細構造, 時分割Quick XAFS
偏向電磁石 (3.8-117keV), 時分割実験 (分解能: 数秒 ~ 数十秒) Lytle-type検出器, 単素子SSD, 19素子SSD, 単素子SDD, 転換電子収量検出器, イオンチャンバー, 電気炉 (300-1070K), マッフル炉 (300-1870K), クライオスタット (10-300K), -2 ステージ		
2	BL02B1: 単結晶構造解析	結晶構造解析, 散漫散乱, 粉末結晶回折
七軸自動回折計, 微小結晶用低温真空カメラ (申請に先立って事前に兵庫県立大学鳥海氏との 打ち合わせを必要とする), 偏向電磁石 (5-117keV), クライオスタット (10-300K, 高圧可), 電気炉 (300-1500K)		
3	BL02B2: 粉末結晶構造解析	精密構造物性
湾曲型イメージングプレート搭載大型デバイセラーカメラ, 偏向電磁石 (12-35keV), クライオスタット (15-300K), 窒素ガス吹付型低温装置 (90-300K), 窒素ガス吹付型高温装置 (300-1000K)		
4	BL04B1: 高温高圧	高圧地球科学
2段式高温高圧装置 (SPEED-1500 (最大圧力温度30GPa, 2000K), SPEED-Mk.II (最大圧力温度60GPa, 2000K) (申請に先立って事前に愛媛大学入船氏 (e-mail: irifune@dpc.ehime-u.ac.jp) との打ち合わせを必要とする)), エネルギー分散型粉末X線回折計, 偏向電磁石 (白色20-150keV), Ge半導体検出器, 高速CCDカメラ, イオンチャンバー		
5	BL04B2: 高エネルギーX線回折	高圧物性研究, 非結晶・液体構造, 精密構造解析
ランダム系ステーション [二軸回折計, Ge半導体検出器, 電気炉] 高圧ステーション [ダイヤモンドアンビルセル用回折計, ルビー蛍光測圧装置 (オフライン), イメージングプレート] ワイセンベルグカメラステーション [ワイセンベルグカメラ, 窒素ガス吹付型冷却装置 (申請に先立って事前に東工大尾関智二氏 (tozeki@cms.titech.ac.jp) との打ち合わせを必要とする)] 偏向電磁石 (モノクロメータ37.8, 61.7keV, 集光光学系あり)		
6	BL08W: 高エネルギー非弾性散乱	磁気コンプトン散乱, 高分解能コンプトン散乱, 高エネルギー蛍光X線分析
楕円偏光ウイグラ (100-120keV, 175-300keV), Ge半導体検出器 (多素子, 単素子), 分光結晶型検出器, 超伝導磁石 (3T), 超伝導磁石 (7T, 申請に先立って事前にBL担当者との打ち合わせを必要とする), クライオスタット (10-300K)		
7	BL09XU: 核共鳴散乱	メスバウアー散乱, 非弾性散乱, 精密X線回折
二軸ゴニオメータ, 高分解能ゴニオメータ, 真空封止アンジュレータ (9-80keV), APD検出器, NaI検出器, PIN検出器, クライオスタット (3.8-500K), 精密架台		
8	BL10XU: 高圧構造物性	超高圧構造物性
超高圧ダイヤモンドアンビル装置 (150GPa), イメージングプレート回折計, イオンチャンバー, 真空封止アンジュレータ (15-35keV; 高圧ステーション使用時), ルビー圧力測定装置, 高圧用クライオスタット (70GPa, 10-300K), レーザー加熱システム (150GPa, 3,000K) (申請にあたっては, 事前にBL担当者 (大石) に連絡のこと) 従来の高輝度XAFSはBL37XUに移動しました。		

9	BL13XU：表面界面構造解析	表面・界面構造解析，対象；無機・金属表面， 結晶（無機・金属・有機）の薄膜界面，固液界面
<p>大気中の多軸回折計，超高真空用回折計，超高真空チャンパー， 標準真空封止アンジュレータ（6-33keV using the 1st and 3rd harmonics） Ge半導体検出器，SDD 検出器，NaI検出器，Si Pin フォト ダイオード検出器，精密架台， 大気中での試料加熱（300 まで可能），イメージングプレート（ただし読取装置は共用装置を利用すること） BL13XUの利用を初めて希望する方、また、これまでとは異なる測定法を希望する方は、 BL担当者（o-sakata@spring8.or.jp）まで申請前に連絡してください。</p>		
10	BL19B2：産業利用	産業応用：XAFS，X線回折（粉末回折・応力・反射率・GIXD測定等） イメージング
<p>八軸回折計（C型 クレドドル），湾曲型イメージングプレート搭載大型デバイセラーカメラ， 偏向電磁石（4.8-72keV）， Lytle-type検出器，単素子SSD，単素子SDD，19素子SSD，転換電子収量検出器，イオンチャンパー， 高分解能画像検出器（ビームモニタ，X線ズームング管）， デバイセラーカメラ専用窒素ガス吹付型低温・高温装置（100-300K，300-1000K）</p>		
11	BL20B2：医学・イメージング	アンジオグラフィー，トモグラフィー，屈折イメージング， トポグラフィー
<p>汎用回折計， 偏向電磁石（8.4-72.3keV，Si 311 double crystal）， 高分解能画像検出器（分解能10mm程度）， 大面積画像検出器（視野12cm四方）， 中尺ビームライン（215m）， 最大ビームサイズ（300mm（H）×15mm（V）；実験ハッチ2，3， 60mm（H）×4mm（V）；実験ハッチ1）</p>		
12	BL20XU：医学・イメージングII	イメージング技術
<p>イメージング用精密回折計， 真空封止アンジュレータ：周期長26mm，最大K値2.0，利用可能エネルギー領域7.62keV 以上 標準二結晶モノクロメータ：Si111（7.62～37.7keV），又は511（～113keV），液体窒素冷却 イオンチャンパー，シンチレーションカウンタ，Ge - SSD， 高分解能画像検出器（ビームモニタ，X線ズームング管）， 位相CTおよび吸収マイクロCT（担当者との事前打ち合わせ要）</p>		
13	BL25SU：軟X線固体分光	高分解能光電子分光，光電子回折・ホログラフィー，磁気円二色性， 光電子顕微鏡
<p>光電子分光装置，磁気円二色性測定装置，二次元球形エネルギー分析器，光電子顕微鏡， ヘリカルアンジュレータ（0.22-2keV，エネルギー分解能E/ E > 10,000）</p>		
14	BL27SU：軟X線光化学	高分解能分子分光，光イオン化機構，内殻励起機構，薄膜創製， 機能材料の微細加工，反応機構解析
<p>軟X線CVD実験装置， 軟X線光化学実験装置（リフレクトロン型飛行時間質量分析装置、円筒鏡型電子エネルギー分析装置）， 気相用光電子分光装置（ガスセル・ドップラフリー分子ビーム），超音速分子線発生装置， 反跳イオン運動量測定装置（申請に先立って事前に東北大上田潔氏との打ち合わせを必要とする）， 軟X線表面分析装置（光電子分析装置・発光分光器）（申請に先立って事前に理研高田恭孝氏 （takatay@spring8.or.jp）との打ち合わせを必要とする）， 8の字アンジュレータ（0.3（0.15）-2.7keV，エネルギー分解能E/ E > 10,000） これまで、光電子顕微鏡（SPELEEM）で受け入れていた課題は、BL17SUへの振り替えの可能性あり。</p>		
15	BL28B2：白色X線回折	白色X線回折，白色X線トポグラフィー，エネルギー分散型時分割XAFS
<p>汎用精密回折計，時分割XAFS測定装置（9～40keV，分解能：数ミリ秒～数秒） 偏向電磁石（白色5keV～）， X線テレビ，大面積画像検出器（視野12cm四方），イメージングプレート， フロー式クライオスタット（3.8K～），赤外加熱システム（～1,800K），Ge-SSD</p>		

16	BL35XU：高分解能非弾性散乱	X線非弾性散乱（IXS），核共鳴散乱（NRS）
<p>Please contact BL staff when making a new proposal. Available for 2005A (see also bl35www.spring8.or.jp) IXS With 12 Analyzer Crystals and 1, 1.5, 3 or 6 meV resolution. Nuclear Resonant Scattering with ^{161}Dy or ^{119}Sn. Sample Environments: Closed cycle He cryostat (~ 10-300K) LN2 cryostat (~ 80-300K), Furnace (~ 300-1000K)</p>		
17	BL37XU：分光分析	微小領域元素分析，極微量分析，状態分析，蛍光X線ホログラフィー， 高エネルギー蛍光X線分析，高輝度XAFS
<p>汎用X線分析装置，多目的回折計，高エネルギー蛍光X線分析装置，蛍光X線分析システム 真空封止アンジュレータ（5-37keV，75.5keV）， 蛍光XAFS測定用Ge19素子検出器（申請にあたっては、事前にBL担当者に連絡のこと）， Si（Li）-SSD，Ge-SSD，SDD，イオンチャンパー，</p>		
18	BL38B1：構造生物学III	生体高分子結晶構造解析
<p>偏向電磁石（6-17.5keV）， 生体高分子結晶構造解析装置（CCD検出器，大型IP検出器） 多波長異常分散法用XAFSスペクトル測定システム，構造解析用ワークステーション， 液体窒素冷却装置（85-375K）</p>		
19	BL39XU：磁性材料	磁気円二色性（XMCD），磁気散乱
<p>磁気散乱用回折計（試料用2軸 + 偏光解析用4軸）， 真空封止アンジュレータ（5-37keV）， ダイヤモンド円偏光素子（X線移相子，5-16keVで使用可能），イオンチャンパー，単素子Si（Li）SSD， Lytle-type 検出器(multigridd型)，PINフォトダイオード，NaIシンチレーションカウンター， APD検出器，SDD検出器，常伝導マグネット（2 T），ヘリウム循環型クライオスタット（20-300K）， 超伝導マグネット（10 T）+クライオスタット（1.7-300K） XMCD用高圧DACセル（常圧～20GPa，室温のみ可能）（申請にあたっては事前に広大 石松直樹氏 (naoki@sci.hiroshima-u.ac.jp)との打ち合わせを必要とする） 顕微XMCD用KBミラー（集光ビームサイズ < 2μm） （申請にあたっては事前にビームライン担当者との打ち合わせを必要とする）</p>		
20	BL40B2：構造生物学II	小角散乱測定
<p>小角散乱測定装置（イメージングプレートおよびCCD検出器）， サンプル周りのセットアップは測定にあわせて変更可能。 特殊なサンプルセルを使用される場合は担当者と事前に打ち合わせが必要。 偏向電磁石（7-18keV），</p>		
21	BL40XU：高フラックス	高輝度X線を利用した各種実験（高速時分割実験，分析など）
<p>ヘリカルアンジュレータ（8-17keV）， 高フラックス（試料位置で0.2mm²内に10¹⁵光子/秒）， エネルギー分解能（約2%，結晶単色器なし，収束鏡あり）， 高速二次元X線検出器，高速X線シャッター（担当者との事前打ち合わせが必要）</p>		
22	BL41XU：構造生物学I	生体高分子結晶構造解析
<p>生体高分子結晶構造解析装置（イメージングプレートおよびCCD検出器）， 多波長異常回折法用XAFSシステム，構造解析用ワークステーション， 真空封止アンジュレータ（6-38keV）， 液体窒素冷却装置（85-375K），ヘリウムガス冷却装置（35-300K） 17.5keV以上の高エネルギーX線を使用する際はBL担当者との打ち合わせが推奨される</p>		

23	BL43IR：赤外物性	顕微分光，表面科学，吸収・反射分光，磁気光学
赤外顕微分光装置（マッピングステージ，フロー式クライオスタット，低温高压セル，高温高压セル），赤外表面科学装置（赤外反射吸収分光，フロー式クライオスタット），吸収反射分光装置（放射光同期ピコ秒レーザーシステム，クライオスタット），磁気光学顕微分光装置（14T超電導電磁石，フロー式クライオスタット）		
24	BL46XU：R&D（2）	磁気回折、磁場中回折、共鳴散乱など
多軸回折計，真空封止ハイブリッドアンジュレータ（12-24keV，1次光で供給可能），電磁石（max 0.6 Tesla，T=10-300K）クライオスタット（10-300K），電気炉（300-1500K）		
25	BL47XU：光電子分光・マイクロCT	硬X線光電子分光、X線CT
真空封止アンジュレータ、液体窒素冷却結晶単色器（5.2-37.7keV） 申請に先立ち事前にビームライン担当者及び下記装置担当者との打ち合わせを必要とする。 実験ハッチ1：オープンスペース（2005年4月現時点での判断） 実験ハッチ2：硬X線光電子分光（小林：koba_kei@spring8.or.jp） マイクロトモグラフィ（上杉：ueken@spring8.or.jp） 試料準備用クリーンブース		

原研 / 理研ビームライン

26	BL11XU：原研 材料科学II	核共鳴散乱，X線非弾性散乱，表面・界面科学
真空封止アンジュレータ（7-70keV） 精密ゴニオメータ，X線非弾性散乱回折計，分子線エピタキシー（MBE）回折計 申請に先立って事前にビームライン担当者および各実験装置担当者との打ち合わせを必要とする。 ビームライン（塩飽：shiwaku@spring8.or.jp） 核共鳴散乱（三井：taka@spring8.or.jp） 非弾性散乱（稲見：inami@spring8.or.jp） 表面・界面科学（海津：kaizu@spring8.or.jp）		
27	BL14B1：原研 材料科学I	高压物性研究，表面・界面科学，結晶構造研究
申請に先立って、事前に担当者との打合せを済ませておくこと。 白色実験ハッチ（内海：utsumi@spring8.or.jp） 単色実験ハッチ（西畑：yasuon@spring8.or.jp） 超高压発生プレス，型多軸回折計，偏向電磁石（単色；5-90keV / 白色；5-150keV）		
28	BL22XU：原研 量子構造物性	高压物性研究、共鳴回折実験
真空封止アンジュレータ（3-70keV） 共同利用申請の際には、事前に以下の装置担当者との打合せを求める。 高温高压その場観察用X線回折装置（片山：katayama@spring8.or.jp） 2軸回折計（石井：kenji@spring8.or.jp、稲見：inami@spring8.or.jp）		
29	BL23SU：原研 重元素科学	軟X線分光，表面化学，放射線生物
BL23SUの各実験装置に際しては、以下の装置担当者と事前打ち合わせを必要とする。 表面化学反応分析装置（原研 寺岡：yteraoka@spring8.or.jp） ESR装置（原研 横谷：yokoya@popsvr.tokai.jaeri.go.jp） 光電子分光装置（原研 岡根：okanet@spring8.or.jp） 磁気円二色性装置（原研 斎藤：ysaitoh@spring8.or.jp） 可変偏光アンジュレータ（0.5-1.5keV）		

30	BL19LXU : 理研 物理科学	高輝度 X 線放射光科学 27m長真空封止アンジュレータ (7.2-18 keV (1st), 22-51 keV (3rd)), 光学定盤,各種検出器 (PINフォトダイオード, イオンチャンバー, APD)
31	BL29XU : 理研 物理科学	可干渉X線光学 (長尺ビームラインを共同利用に提供) 真空封止アンジュレータ (5~37 keV) 各種検出器 (イオンチャンバー, PINフォトダイオード, APD), 光学定盤
32	BL44B2 : 理研 構造生物学	蛋白質単結晶時分割ラウエ回折法 CCD検出器, クライオスタット (60-350K, 90-375K), 偏向電磁石 (白色 6-30keV)
33	BL45XU : 理研 構造生物学	(小角散乱ステーションのみ共同利用に提供) 高分解能小角散乱装置, 真空封止型垂直アンジュレータ (13.8keV) イメージングプレート, イメージインテンシファイヤー型CCD検出器

専用ビームライン

利用希望の場合は、事前に物材機構・中沢 (Nakazawa.Hiromoto@nims.go.jp) との打ち合わせをお願い致します。

34	BL15XU : 物材機構物質研 広エネルギー帯域先端材料解析	高エネルギー X P S , 高精度小角散乱 , 光源利用 高分解能角度分解光電子分光 (励起 : 1-20keV , 光電子の運動エネルギー : 0-4.5keV) 高分解能粉末 X 線回折計 (8keVでのSi粉末111反射の半値全幅は0.07度以下, 超小角散乱利用が中心) 2.2m(L) x 3m(W)の実験装置持ち込みスペース (ビーム高さ1.5m, 高真空領域, Be窓着脱可) リポルパー型アンジュレータ (1-20keV : 10^{8-13} photons/sec, E/E : 10^{-4})
----	------------------------------------	--

Spring-8 利用研究課題（一般課題）の申請画面

基本情報

課題申請	ログインユーザー ユーザー 0000001 高橋 太郎 で作業中 申請情報 申請番号: 未保存 / 一般課題 / 成実非 専有 / 2005B ページ移動 基本情報 共同実験者 安全に関する記述、対策 装置稼働など 実験方法 画像ファイル添付 保存 一時保存 入力内容確認・提出 印刷 移動 課題申請トップ User Information トップ ログアウト	実験課題名 (日本語) 実験課題名 (英語) 審査希望分野 研究分野分類 研究分野分類キーワード 研究手法分類 研究手法分類キーワード 希望ビームライン 第一希望: <input type="text"/> 第二希望: <input type="text"/> 第三希望: <input type="text"/> <input type="checkbox"/> 複数ビームライン希望 所要シフト数 [1シフト~8時間] <input type="text"/> シフト x <input type="text"/> 日 <input type="text"/> シフト x <input type="text"/> 日 <input type="text"/> シフト x <input type="text"/> 日 特殊な運転モード 希望なし セパラル/オンチ希望値位 第一希望: <input type="text"/> 第二希望: <input type="text"/> 第三希望: <input type="text"/> 第四希望: <input type="text"/> 第五希望: <input type="text"/> その他: <input type="text"/> 表示できない時期
------	---	---

共同実験者

課題申請	共同実験者			
ログインユーザー ユーザー 0000001 高橋 太郎 で作業中 申請情報 申請番号: 未保存 / 一般課題 / 成実非 専有 / 2005B ページ移動 基本情報 共同実験者 安全に関する記述、対策 装置稼働など 実験方法 画像ファイル添付	ユーザーカード番号	氏名	所属	役割
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	ユーザーカード番号を入力後、「ユーザー情報参照」ボタンをクリックしてください。			
	<input type="button" value="ユーザー情報参照"/>			

安全に関する記述、対策

課題申請

ログインユーザー
ユーザー 0000001 高橋安 太郎 未作業中

申請情報
申請番号: 未保存 / 一般課題 / 成果発表 / 2005B

ページ移動

- 基本情報
- 共同実施者
- 安全に関する記述、対策
- 提案理由など
- 実験方法
- 添付ファイル添付

操作

- 行追加 (測定資料及びその他の物質)
- 行追加 (持ち込む装置、器具)

保存

- 一時保存
- 入力内容確認・提出
- 印刷

移動

- 課題申請トップ
- User Information トップ
- ログアウト

安全に関する手続きが必要なもの(1)

動物 (生き物) 感染症、鳥類、両生類

必要とする装置の装置、器具

[1] 以下に該当する物質および実験は、使用または実施前に手続が必要なので、実行前に必要書類を提出すること。

測定資料及びその他の物質

物質名(2)	形態(形状)(3)	量(4)	性質(5)	使用目的(6)	保存方法及び処理方法	安全対策	削除
							削除
							削除
							削除
							削除
							削除

[2] 組成も記入すること。標記不可。
 [3] 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: キャビタリー (液体)、ボンベ (ガス)、プレート (固体) など)。
 [4] 単位をつけること。
 [5] 放射性、毒性、可燃性、腐食性、発熱など。
 [6] 測定、洗浄、冷却、凝縮など。

持ち込む装置、器具

装置名	仕入れ元	安全対策	削除
			削除
			削除
			削除
			削除
			削除

[7] 電圧、電流、圧力、温度なども記入すること。

提案理由など

課題申請

ログインユーザー
ユーザー 0000001 高橋安 太郎 未作業中

申請情報
申請番号: 未保存 / 一般課題 / 成果発表 / 2005B

ページ移動

- 基本情報
- 共同実施者
- 安全に関する記述、対策
- 提案理由など
- 実験方法
- 添付ファイル添付

保存

- 一時保存
- 入力内容確認・提出
- 印刷

移動

- 課題申請トップ
- User Information トップ
- ログアウト

提案の概要と提案理由
 実験室では研究の意義、目的、特色、期待される成果、SPring-8を必要とする理由、実験室では前例の実験の概要、実験を必要とする理由、緊急実験では研究の意義、SPring-8を必要とする理由、緊急課題を希望する理由を必ず書くこと。

本申請に関わる経緯状況、これまでに実行された課題との関係、他に申請課題がある場合はその課題との関係、初年度の実績。

本研究に関わる参考文献リスト (SPring-8での結果に*)と、これまでの研究の進捗状況が分かるように、各論文について2行程度の説明を記述。

構造解析の対象についての情報

構造解析の対象についての情報			
	#1	#2	#3
サンプル名			
分子名 (生物学的単位)			
分子名 (結晶学的単位)			
同種・類似分子の構造解析例	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし <input type="radio"/> あり
類似分子名			
1次構造の相似性 (%)			
結晶化			
大きさ			
結晶化の再現性			
成長に要する日数			
予備的実験			
希子定数			
空位率			
西澤分解能			
使用X線装置			
予定している解析法 (分解能の向上を目的とする申請の場合は空欄とする。)			
MR/SA法 (実分子名)			
MAO法 (異相分散分子名)			
MR法 (モデル分子名)			
MR/SA, MAO法の場合、実分子 (異相分散分子) 溶解体の調整状況			
クライオ実験の準備状況			

SPring-8利用研究課題申請書(成果非専有用)入力要領

はじめに

研究分野が多少異なる審査員が読んでも、その提案の重要性が理解できるように、研究の目的や方法等それぞれの項目について具体的に記述して下さい。また、半年の共同利用実験のチームタイムの範囲内で実行できる内容の申請を行って下さい。包括的な内容の申請は審査の対象となりません。

- 2005B改訂部分 -

審査希望分野一部変更

基本情報

実験課題名 (日本語および英語)

実験方法や測定対象を明らかにした6カ月の共同利用期間で遂行できる具体的な実験課題名を、日本語および英語で入力して下さい。包括的な課題名に

よる申請は審査の対象となりません。なお、申請者の優先性の保護のため実験が終了するまで課題名を公表しません。(即ち、課題の採択時には、実験責任者の名前と所属、配分シフト数のみ公表し、課題が終了後に課題名を公表します。)

審査希望分野

ポップアップメニューの中から希望する審査分野を1つ選んで下さい。ポップアップメニューの内容は表2に示します。

研究分野分類、および研究手法分類

それぞれのポップアップメニューの中から、あてはまるものを選び、キーワードを入力して下さい。表3、表4にキーワードの一例を挙げていますが、これに当てはまらないキーワードでも構いません。なお、「その他」を選んだ場合は具体的に分類名称を記入して下さい。

表2 審査希望分野表

分科	記号	審査分野
生命科学	L1	蛋白質結晶構造解析
	L2	生体試料小角散乱
	L3	医学利用、バイオメディカルイメージング
散乱・回折	D1a	遷移金属酸化物、希土類化合物、強相関電子系物質、誘電体
	D1b	有機結晶、有機金属結晶、フラーレン結晶、液晶
	D1c	金属、金属間化合物、準結晶、アモルファス、液体
	D1d	表面界面構造、ナノ粒子構造
	D2a	高圧物性
	D2b	地球科学（高圧）
	D3	材料イメージング（トポグラフィー、CT）
	D4a	コンプトン散乱
	D4b	核共鳴散乱
	D4c	高分解能X線散乱
	D5	小角・広角散乱（高分子）
XAFS・蛍光分析	Xa	XAFS
	Xb	蛍光X線分析、微量分析
分光	S1	固体電子分光物性、赤外物性、PEEM
	S2	光化学
	S3	MCD（軟X線、硬X線）
産業利用	I	産業利用

表3 研究分野分類表

大分類	小分類名称	キーワードの一例
加速器科学・ビームライン技術研究		
加速器科学	線型加速器	電子銃、高周波加速、電磁石、真空技術、診断技術
	円型加速器	軌道解析、高周波加速、電磁石、真空技術、診断技術
	加速器制御	制御機器、ネットワーク、制御ソフトウェア
	次世代光源	次世代光源加速器、自由電子レーザー
	加速器利用線源	線源、陽電子源、中性子源
	レーザー電子光源	逆コンプトン散乱
ビームライン技術	放射光光源	挿入光源、偏向磁石光源
	ビームライン技術	フロントエンド（基幹チャンネル） 輸送チャンネル機器、真空工学、熱応力解析、ビーム診断
	光学系	光学機器（分光、偏光、集光） 光学素子、測定法開発
	検出系	ガス検出器、固体検出器、高速時分割測定
	制御系	ハードウェア、ソフトウェア、インターロック
	放射線物理	X線標準場、遮蔽計算
	ビームライン診断	X線強度モニター、ビームポジションモニター
素粒子・原子核科学	素粒子物理	素粒子、宇宙線、高エネルギー物理学、宇宙物理
	原子核科学	核物理
	その他	
放射光利用研究		
生命科学	構造生物学（結晶）	タンパク質構造・機能、酵素反応
	構造生物学（非結晶）	筋肉、2次元膜、骨細胞、タンパク質溶液、構造・機能
	生物物理学	生体膜・受容体・チャンネル、フォールディング、1分子計測
	医薬作用解析	医薬-タンパク質複合体構造、医薬分子設計、ゲノム製薬
	細胞生物学	細胞構造、細胞機能
	放射線生物学	細胞・DNAレベルの放射線効果
	生物イメージング	イメージング、トモグラフィー、X線CT
その他		

PRESENT STATUS OF SPring-8

大分類	小分類名称	キーワードの一例
医学応用	生体イメージング	イメージング、トモグラフィー、X線CT
	放射線診断	医学診断イメージング、疾患部微細構造
	放射線治療	放射線効果、
	医学材料	医科用材料、歯科用材料、生体機能材料
	その他	
物質科学・材料科学	構造物性	結晶構造、電子密度分布
	構造相転移	構造相転移、磁気・電子相転移、構造ゆらぎ、時間分解構造解析
	ナノ構造物質	量子ナノ構造、ナノ材料、メソスコピック系、分子構造、ガス吸着
	表面界面物性	表面界面構造、表面変調構造、薄膜、多層膜構造、サーファクタント効果、表面あらさ 結晶成長過程、表面融解、表面新物質層
	ランダム物質構造	アモルファス物質、液体・融体、ガラス、気体、超臨界物質
	ソフトマテリアル物性	ソフトマテリアル、高分子、有機薄膜、液晶
	電子構造	電子構造、バンド構造
	半導体物性	半導体、分子性固体・有機半導体、電子デバイス
	光物性	イオン結晶
	誘電体物性	誘電体、構造相転移
	金属物性	金属、準結晶、イメージング
	超伝導物性	超伝導体、有機超伝導体
	磁気物性	磁気構造、磁性体、磁性多層膜、磁場誘起構造相転移、有機磁性体
	強相関電子系物質	
	格子・原子ダイナミクス	フォノン物性、弾性波、原子拡散
原子核物性	超微細相互作用、核共鳴、メスバウアー効果、核励起	
その他		
化学	原子・分子	原子・分子・クラスター分光、イオン脱離、多価イオン原子過程、放射光励起化学反応、励起分子構造
	無機化学	無機固体、金属錯体
	有機化学	有機固体、有機光化学
	高分子化学	高分子構造、繊維
	表面・界面化学	表面化学反応、触媒反応、化学プロセス、溶液化学、ガス吸着
	電気化学	電気化学反応、電極反応、電池電極材料、電析
	化学分析	微量元素分析、状態分析
	化学状態解析	化学結合、脂質、構造・機能
	赤外物性	分子振動、赤外顕微分光、磁気光学
	照射効果	内殻励起反応、新素材創製、素材改質、X線CVD
	その他	
地球・惑星科学	地球科学	固体地球科学、地殻・マントル・コア物質、地質学
	岩石・鉱物学	地球惑星物質、マグマ、鉱物資源
	高温・高圧物性	粘性、音速
	その他	
環境科学	環境分析科学	微量化学分析、マッピング
	環境物質	エアロゾル、環境汚染物質
	生体物質	生体微量物質分析
	その他	
産業利用	エレクトロニクス	電子デバイス、量子デバイス、光素子、ストレージ素子、表示素子、圧電素子、デバイス評価
	半導体・電子材料	半導体材料、電子材料、素子用薄膜、蛍光体
	磁性材料	磁性材料、磁気多層膜、スピエレレクトロニクス、磁気デバイス
	超伝導材料	超伝導体材料、超伝導デバイス
	金属・構造材料	金属材料、構造機能材料、機械部品、建築材料、格子歪み、残留応力、腐食、破壊、イメージング
	無機材料	無機材料、セラミックス、ガラス、ガス吸着材料、微粒子、コロイド
	有機材料	高分子、有機材料、液晶、ゴム、繊維、フィルム、イメージング
	触媒化学	工業触媒、触媒作用、表面化学反応
	電気化学	電気化学反応、電極反応、電池電極材料
	環境材料	環境分析、汚染処理、環境触媒、リサイクル、環境負荷低減技術
	エネルギー・資源	燃料電池、太陽電池、デバイス
	製薬	タンパク結晶、薬用低分子結晶、薬品
	食品・生活用品	食品、化粧品、生活用品
	微細加工・照射効果	リソグラフィー、LIGA、電析、X線照射反応
その他		
その他	考古学	
	鑑識科学	科学捜査
	安全管理	
	その他	

表4 研究手法分類表

大分類	小分類名称	キーワードの一例
X線回折	単結晶回折	
	粉末結晶回折	
	表面・界面構造回折	CTR、配向解析、微小角入射法
	定在波法	
	反射率法	
	歪み解析 その他	
X線散乱	小角散乱	微小角散乱
	中角散乱	非晶質・液体散乱
	散漫散乱	
	その他	
X線磁気散乱	磁気散乱	磁気回折、磁気共鳴散乱
	ATS散乱	
	その他	
X線非弾性散乱	非弾性散乱	高分解能非弾性散乱
	核共鳴散乱	核励起
	コンプトン散乱	コンプトン磁気散乱
	発光分光	
	その他	
X線・ 軟X線吸収分光	XAFS	XANES、DAFS、マッピング
	蛍光X線分析	元素・質量分析、化学状態分析、マッピング
	磁気吸収	磁気円二色性、LS分離、マッピング
	軟X線分光	発光分光
	赤外分光	赤外顕微鏡
	その他	
光電子分光	光電子分光	
	光電子顕微鏡 (PEEM)	
	光電子回折	
	コインシデンス分光	
	その他	
トポグラフィー、 トモグラフィー	X線トポグラフィ	
	X線CT	
	X線ホログラフィ	
	光電子ホログラフィ	
	スペックル分光	
	その他	
イメージング	顕微法	
	顕微分光法	
	その他	
X線光学	回折・散乱・吸収	測定方法、基礎理論
	共鳴散乱	異常散乱・回折法原理
	位相光学	干渉計、コヒーレンス
	量子光学	非線形光学、強度ゆらぎ
	その他	
特殊環境実験	高圧、高温、強磁場	
	その他	
その他	その他	

希望ビームライン

ポップアップメニューの中から希望する順番にビームライン番号を選んで下さい。また、その理由については[実験方法]の「ビームライン選定の理由」で明らかにして下さい。2本のビームラインの利用を希望される場合(例えば、「BL01B1又はBL28B2」ではなく「BL01B1とBL28B2」を希望する場合は、各ビームラインごとに申請して下さい。

ビームラインの整備状況は、ホームページで確認して下さい。

所要シフト数

実験目的を達成するために必要なビームタイムをシフト数(1シフト=8時間)で入力して下さい。このときに、この課題は6カ月の間に共同利用として実施することを考慮して下さい。実験を分けて行いたいものは1回に必要なシフト数と何回行いたいを入力して下さい。合計シフト数は自動で計算されます。(画面左側メニューの「入力内容の確認・提出」で確認できます。)また、算出根拠を[実験方法]の「シフト数算出の根拠」で入力して下さい。

また、申請形式の選択ページで“一年課題”を選んだ方は、A期に必要なシフト数も入力して下さい。

特殊な運転モードの希望

特殊な運転モードを希望される場合は、ポップアップメニューから選んで下さい。希望がない場合は、運転モードの選択は施設の担当者に一任していただけます。マルチパンチを希望される場合、マルチパンチでなければ実験ができない場合は「マルチパンチ(必須)」を、マルチパンチでなくても原理的には実験できるが、マルチパンチで実験するほうがよりよい場合は「マルチパンチ(好ましい)」を選んで下さい。セベラルパンチを希望される場合は「セベラルパンチ」を選択し、フィリングモードを、希望する順番にポップアップメニューの中から選んで下さい。なお、A、B、C、D、Eの各モードはA期とB期で異なりますので、必ず募集案内のホームページで確認してください。メニューに示した5種類のモード以外を希望される場合は「その他」の欄にフィリングの詳細と必要理由を入力してください。

来所できない時期

原則として、審査後申請者に利用時期についての問い合わせを致しませんので、ビームタイムの配分を受けても実験ができない時期がわかっている場合は、記述して下さい。

共同実験者

共同実験者

実際にビームラインを使って実験を行う人の、各ユーザーカード番号を入力後『ユーザー情報参照』ボタンをクリックして下さい。(共同実験者もユーザーカード番号が必要です。ユーザーカード番号を取得をされていない共同実験者には、ユーザー登録を依頼して下さい。ユーザーカード番号は、ユーザー登録完了後、登録されたメールアドレス宛に通知されます。

安全に関する記述、対策

安全に関する手続きが必要なもの

該当するものがあれば、ポップアップメニューの中から選んで下さい。

該当する試料を用いて実験を行う場合は、別途手続きが必要です。Web申請後、速やかに必要な書類をUser Information Webサイトからダウンロード

し、利用業務部へ送付して下さい。尚、書類には利用日、BL名等を記入する欄がありますが、未定の箇所は空欄で結構です。

詳細は、以下のホームページをご覧ください。

・国際規制物資

<http://safety.spring8.or.jp/radiation/uranium.html>

・密封状放射性物質

<http://safety.spring8.or.jp/radiation/check.html>

・微生物実験

http://www.spring8.or.jp/j/user_info/biosafety/biosample.html

・遺伝子組換え実験

http://www.spring8.or.jp/j/user_info/biosafety/biosample.html

動物(生きた哺乳類、鳥類、爬虫類)

動物の持ち込みがある場合は、「持ち込み有」にチェックして下さい。(課題が採択されましたら、「動物実験計画書」を提出していただきます。

測定試料及びその他の物質

施設に持ち込む全ての試料及び物質等について、その名称、形態(形状)、量、性質、使用目的、保存方法及び処理方法、安全対策を入力して下さい。

「物質名」について：一般名、構造式など(XAFSを測定する場合は組成も)を記入し、略称や頭文字のみの表記は避けて下さい。CAS番号があるものでも自分で調整したものは「自作」、自分で創成したもので物性値が未知の場合は「創製」と入力して下さい。

「物質」について：発火性、引火性、可燃性、爆発性、酸化性、禁水性、強酸性、腐食性、有毒性、発ガン性(催奇性)、放射性、感染性、遺伝子組み換え体、無害などできるだけ詳しく入力して下さい。入力漏れがある場合は、不採択となる可能性があります。

また、入力にあたり、画面解像度によってはこれらの記入欄(フォーム)の幅が小さくなるため、入力しづらいことも考えられます。誤動作や入力ミスを防ぐためにも、あらかじめ表計算ソフト等で下書きを作成し、データを貼り付けることをお勧めします。

SPring-8に持ち込まれた物品は、全て持ち帰っていただくことになっています。

持ち込む装置、器具

施設に持ち込む全ての装置、器具等について、その名称、仕様、安全対策を入力して下さい。持ち込み装置、器具等がない場合は、「なし」と入力して下さい。

自分で作製した装置、器具は「自作」、既製品の場合はその旨、付記して下さい。入力漏れがある場合は、不採択となる可能性があります。

SPring-8に持ち込まれた物品は、全て持ち帰っていただくことになっています。

必要とする施設の装置、器具

SPring-8のホームページのビームラインのページ (<http://www.spring8.or.jp/j/facility/bl/>) で確認した後、記入して下さい。

提案理由など

提案理由

「新規提案」

研究分野が多少異なる審査員が読んででもその提案の重要性が理解できるように、研究の意義、目的等それぞれの項目について具体的に記述して下さい。包括的な内容の申請は審査の対象となりません。期待される成果の中ではSPring-8の寄与する点を具体的に示して下さい。

「継続提案」

継続を必要とする理由（例：ビームダンプがあり実施できなかった等）を記述して下さい。前回の申請で行われた実験の結果（成果）について具体的に記載し、問題点があった場合はその解決策を示したうえ、今回の提案で実施を計画している内容を具体的に示して下さい。試料の変更、実験方法に大きな変更を伴うものについては「新規提案」で申請して下さい。採択課題のビームタイムを終了後も研究が続く場合や実験責任者が変わる場合は、「新規提案」で申請して下さい。

「緊急提案」

緊急に実験が必要になったときに提案して下さい。SPring-8のビームラインによる実験が不可欠であり、かつ、緊急性が必要な理由を具体的に示すとともに、その波及効果についても示して下さい。

「留保提案」

留保ビームタイムに応募する場合の提案です。新規提案に準じます。

申請に関わる準備状況、これまでに採択された課題との関係、他に申請課題がある場合はその課題との関係、同種実験の経験

期待される成果を得るために、これまでに得た研究成果並びに装置、試料の準備状況等を具体的に示して下さい。これまでに採択された課題との関係や関連テーマで他に申請があるときは、その課題との関係を記述してください。同種実験の経験についても記述して下さい。

本研究に関わる発表論文リスト（SPring-8での結果に*印）と、これまでの研究の進捗状況がわかるように、各論文について2行程度の説明を記述。

審査の対象となります。論文リスト（著者名、雑誌名、巻、発行年、ページ）と各論文について、2行程度の説明を記述してください。SPring-8で行った課題の成果を発表した論文には*印を付け、SPring-8で行った課題の進捗がわかるような説明を記述してください。

実験方法

実験の方法（レイアウト、測定法、検出器、試料の濃度等を明確にする）

新しい測定法の場合には、^{注)}を用いて実験の特徴が明らかになるようにして下さい。

注) 図のアップロード方法については、本文174ページ「10-5. 課題申請～画像ファイル添付」をご参照下さい。

ビームライン選定の理由

最適のビームラインを選ぶため、SPring-8のビームラインの整備状況をWWWホームページ (<http://www.spring8.or.jp/j/facility/bl/>) で確認して下さい。不明な点はホームページに記載されているビームライン担当者までお問い合わせ下さい。

使用するエネルギー（波長）又は特性線（例：Pb-L）

ビームラインのどのような特性（例えば、エネルギー範囲、集光特性、測定器等）に着目して利用を希望するビームラインを選定したのかについて説明して下さい。XAFSの測定の場合は測定法（透過法、蛍光法それもライトル検出器か半導体検出器 - シングル、マルチ、等）、元素、吸収端、試料濃度、

試料のマトリックスの種類を必ず記述して下さい。

シフト数の算出根拠

要求するシフト数の算出根拠を記述して下さい。

シフト数の算出をするための不明な点はホームページに記載されているビームライン担当者までお問い合わせ下さい。

構造解析の対象（申請形式の選択ページで“蛋白質結晶構造解析”をチェックした場合のみ）

構造解析の対象についての情報

SPring-8での実験について、審査に必要な項目があげてありますので、できるだけ漏れなく入力してください。なお、構造解析の対象は3種類までしか記入できないため、欄が不足する場合は利用業務部までお問い合わせ下さい。

また、入力にあたり、画面解像度によってはこれらの記入欄（フォーム）の幅が小さくなるため、入力しづらいことも考えられます。誤動作や入力ミスを防ぐためにも、あらかじめ表計算ソフト等で下書きを作成し、データを貼り付けることをお勧めします。

補足：“蛋白質結晶構造解析”選択時の『実験方法』記入欄は、ビームライン選定の理由並びにシフト数算出の根拠のみとなります。