

## 新分野創成利用制度について

登録施設利用促進機関  
公益財団法人高輝度光科学研究センター  
利用推進部

SPring-8 共用ビームラインにおいて、SPring-8 の利用研究成果創出を質的・量的に飛躍させるために、既存の研究分野の枠を超えた複合・融合領域等における未踏分野の開拓・創成およびそれに伴う利用の裾野を拡大することを目的に、2015B 期より新たに「新分野創成利用」の運用を開始しました。

### 新分野創成利用制度のポイント

- 本制度により未踏領域における新たな研究を展開しようとする研究グループを公募のうえ審査、選定。
- 研究グループは代表責任者（＝研究グループ申請者）、分担責任者（個別課題の実験責任者）および共同実験者により構成。
- 個別課題実施の柔軟性を確保するため、利用ビームライン（複数可）およびビームタイムを期ごとに設定。
- 新分野創成利用制度全体（注：各研究グループ単位ではない）に対するビームタイム配分は、各共用 BL が供出するユーザータイムの 8% 相当 / BL を上限。
- 研究グループの有効期間は原則 2 年間、事後評価あり。
- 研究グループの募集は年 1 回 B 期のみ。

※詳細は、次ページ以降をご覧ください。

なお、2015B 期に新規で採択された新分野創成利用研究グループの紹介を本誌 387 ページに掲載しています。

# 1. 概要

SPring-8の利用研究成果創出を質的・量的に飛躍させるために、既存の研究分野の枠を超えた複合・融合領域等における未踏分野の開拓・創成およびそれに伴う利用の裾野を拡大することを目的に、「新分野創成」利用制度により未踏領域における新たな研究を展開しようとする研究グループを広く公募する。

## (1) 研究グループ

研究グループは

- 代表責任者(=本利用申請者)
- 分担責任者(=個別課題の実験責任者。本利用申請時に設定)
- 共同実験者(有効期間内における個別課題実施時に任意に参画)

から構成され、研究グループの研究活動は提案された研究計画に基づいて行われる。

代表責任者は当該グループにおける新分野創成に係る研究計画(プログラム)全体を統括し、分担責任者は代表責任者の下で個別課題を実験責任者として実施する。なお、代表責任者は、新分野創成を効果的に推進するため、共同実験者の構成、および個別課題に関する柔軟性を確保するための裁量、すなわち利用ビームラインおよびビームタイム配分に係る**一定の裁量\***を有する。

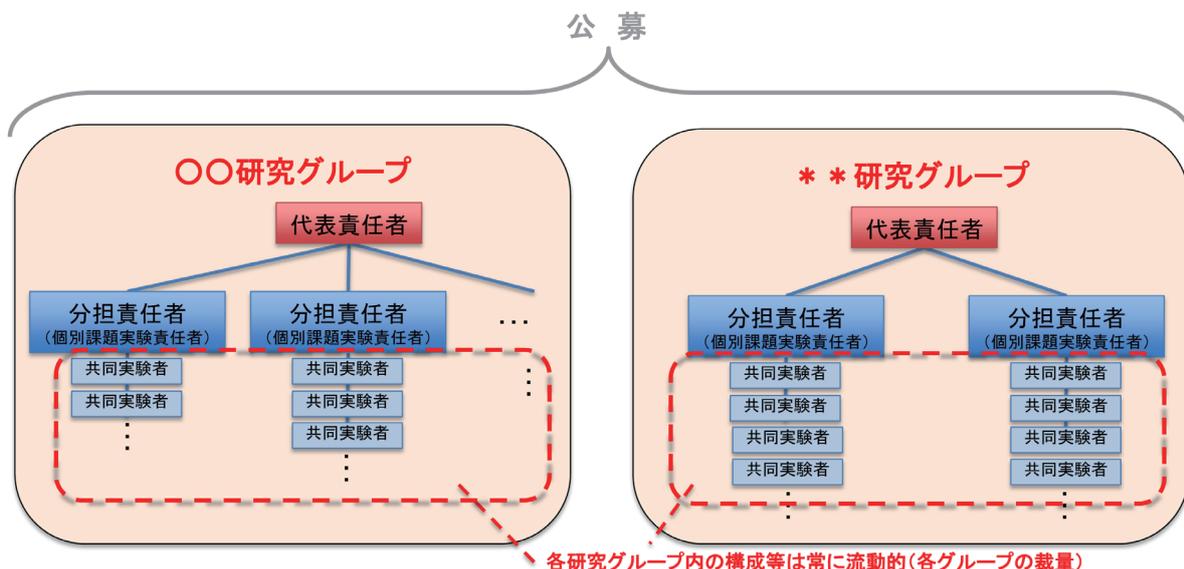
\* 一定の裁量(但し、いずれも審査あり)

- ・個別課題の実施に要するビームライン(複数可)および各ビームタイムを期ごとに定める。
- ・これらビームタイムの個別課題への配分

## (2) 審査、選定

従来の利用制度とは本質的に異なる本利用制度の特殊性(上記(1))を踏まえ、申請された研究グループの審査等を専門的に行う審査委員会を、SPring-8利用研究課題審査委員会(ARC)とは別に設置する。

当該委員会で審査し、選定された研究グループにおいては、一定の有効期間内において、新分野創成利用に係る個別課題を当該研究グループ内で実施する。



## 2. 詳細

### (1) 制度・課題名称

成果非専有(成果公開)型の共用ビームライン利用制度とし、新分野創成に資するとして選定された研究グループで分担責任者により個別に実施される研究課題を新分野創成利用課題とする。

### (2) 導入時期・設定期間

2015B期より導入する。

設定期間(=研究グループ公募期間)は、原則5年間(5年目最終期の申請まで有効)とする。なお、当該制度自体の実施状況も踏まえ、以降の扱い(終了、延長または制度再設計等)を定める。

### (3) 有効期間等

各研究グループの有効期間は2年間(原則。以下同)とする。

なお、期間終了後に、新分野創成状況等の把握・評価および本利用制度自体の効果確認等に資するための事後評価を、各研究グループごとに実施する。

### (4) 対象ビームライン

産業利用に特化したBL3本(BL14B2、BL19B2、BL46XU)を除く共用BL23本およびビームタイムの一部を共用に供している理研BL8本並びに加速器診断BL05SSの計32本。

### (5) 配分ビームタイム

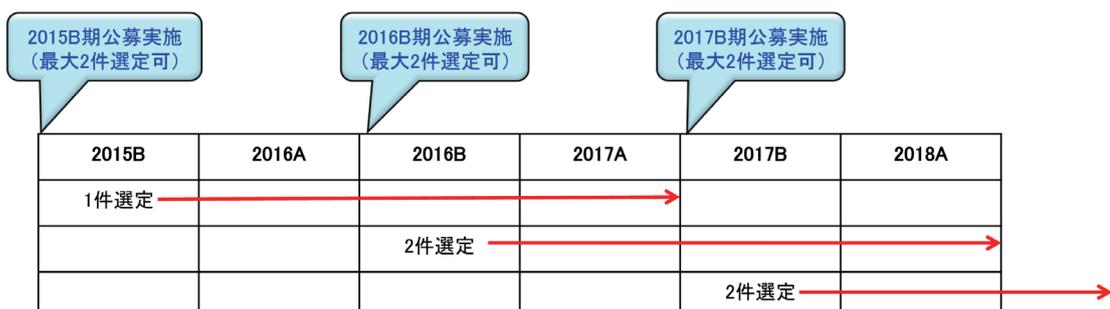
当該利用制度全体(注:各研究グループ単位ではない)に対するビームタイム配分は、各共用BLが供出するユーザータイムの8%相当/BLを上限

(理研BL8本およびBL05SSは、各共用供出に応じた割合)とする。

### (6) 実施研究グループ、公募時期

上記(5)の限られた配分可能ビームタイムの範囲内で、選定された各研究グループの柔軟性(利用可能ビームライン[複数可]およびビームタイムを期ごとに定める[但し、いずれも審査あり])を適切に確保するため、実施研究グループ数を最大4件とする。

募集は年一回(B期のみ)とし、選定は最大2件/年とする。【以下は例】

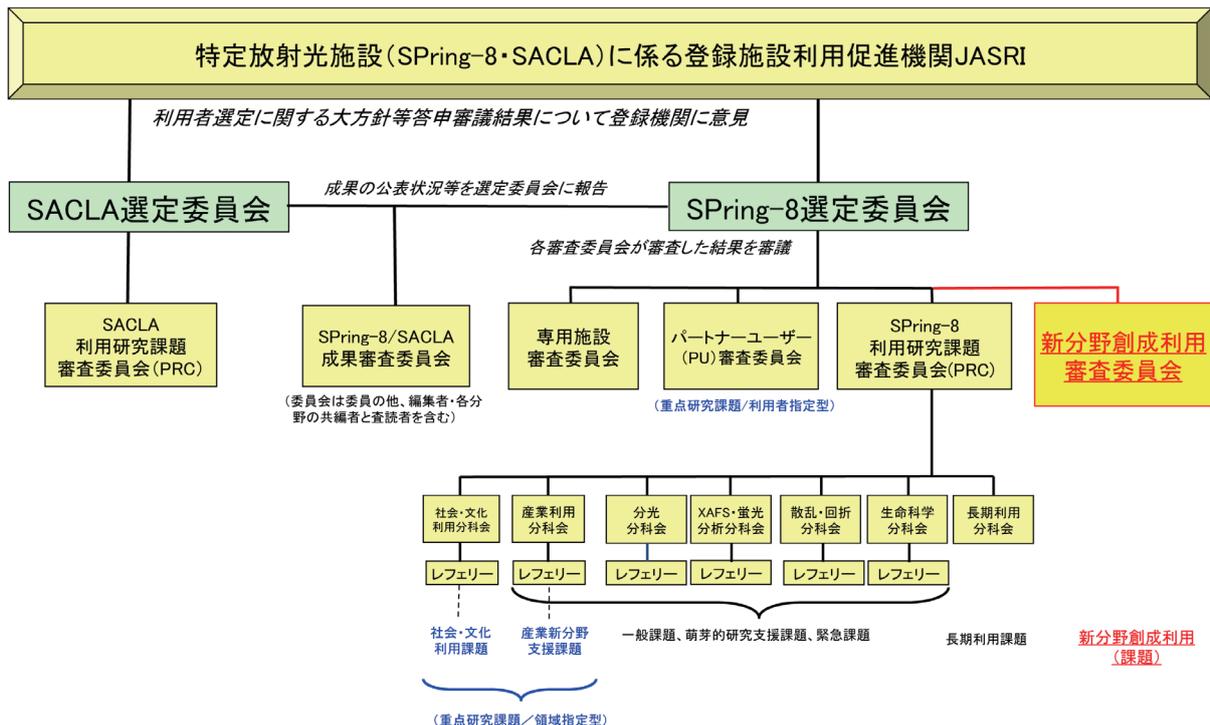


(7) 審査

- SPring-8 PRCとは独立した「新分野創成利用審査委員会」を設置し【別紙A】、別途定める審査基準【別紙B】に基づき、申請された研究グループを審査する。
- 審査は書面および面接により行う。
- その他の詳細は【別紙C】のとおり。

課題種		審査を行う委員会	課題の有効期間 ： 募集頻度	
一般課題、大学院生提案型 課題(旧名:萌芽的研究支援課題) 他		PRC 各分科会	半年、1年(PX、1年課題) ： 期ごと	
長期利用課題		PRC 長期利用分科会	3年、2年(2016Aより) ： 年1回A期のみ	
重点 研究 課題	領域指定型	産業新分野 支援領域	PRC 産業利用分科会	半年 ： 期ごと
		産業新分野 支援課題		
		社会・分科のため の利用領域	PRC 社会・分科利用 分科会	
	利用者指定型	パートナーユーザー(PU)課題	PU審査委員会	2年 ： 年1回A期のみ
新分野創成利用		新分野創成 利用審査委員会	研究グループ単位で2年 (個別課題は2年以内の任意) ： 年1回B期のみ	

【別紙A】 審査を行う委員会の位置付け



**【別紙B】 審査の基準**

**共用BL利用研究課題選定の基準** (JASRI「放射光共用施設の課題選定に関する基本的考え方」より抜粋)

～略～

- (1) 科学技術的妥当性として、以下の(イ)から(ニ)のうち、いずれかに該当すること。
  - (イ) 研究課題の先端性及び当該研究課題を含む科学技術分野の発展性ないしは新分野開拓への寄与
  - (ロ) 期待される研究成果の基礎的研究分野及び基盤的技術開発分野への貢献度
  - (ハ) 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
  - (ニ) 研究課題の社会的意義及び社会経済への寄与度
- (2) 研究手段としてのSPring-8の必要性
- (3) 提案課題の実施及び成果の利用が平和目的に限定される等、～以下略～
- (4) 実験内容の技術的な実施可能性
- (5) 実施内容の安全性
- (6) 長期利用課題の審査については、第1段階として書類審査を行い、書類審査を通過した申請者に対し、第2段階として面接審査を行う。審査基準は、(1)～(5)に示された内容に加えて、
  - ① 長期の研究目標及び研究計画が明確に定められていること
  - ② SPring-8を長期的かつ計画的に利用することによって、
    - a. 科学技術分野において傑出した成果が期待できること
    - b. 新しい研究領域及び研究手法の開拓が期待できること
    - c. 産業基盤技術の著しい向上が期待できること
 が含まれること。
- (7) 成果専有課題の審査については、～以下略～
- (8) 成果公開・優先利用課題の審査については、～以下略～
- (9) 新分野創成利用の審査については、第1段階として書類審査を行い、書類審査を通過した申請者に対し、第2段階として面接審査を行う。審査基準は、(1)～(5)に示された内容に加えて、
  - ① 新分野の創成が見込まれること
  - ② 申請グループ構成の新規性があること
  - ③ 研究の持続的発展性が期待されること
  - ④ 研究計画の人的・資金的な実行性及びそれを担保するマネジメント体制が妥当であること
 が含まれること。
- (10) 重点研究課題の審査等において、～以下略～

**【別紙C】 その他詳細**

	共用BL 利用研究課題 [成果非専有一般課題(PX除く)の例]	共用BL 新分野創成利用	専用BL 設置・利用
研究プログラム or 計画の申請者	—	研究グループの責任者	設置機関の長
審査者		新分野創成利用 審査委員会 (書面・面接)	専用施設審査委員会 (書面・面接)
研究プログラム or 計画の有効期間		2年間	10年間[基本]
個別課題 実験責任者	課題申請者	責任者の下の 各実験責任者	設置機関に属する 各実験責任者[基本]
個別課題審査	PRCおよび施設側審査 (科学技術的妥当性、SPring-8の必要性、倫理性、安全性、実施可能性)	施設側審査 (倫理性、安全性、実施可能性)	
個別課題の有効期間	半年	有効期間内において任意 (但し、課題番号は期ごとに設定)	
ビームライン、 ビームタイム	選定時に決定	いずれも有効期間内において任意(但し審査あり)	ビームタイムは有効期間内において任意
個別課題の 成果公開義務	査読付論文等による3年以内公開・登録義務あり		