

# 今後の重点的な課題及び推進方策 (JASRI 発表資料)

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 (JASRI)  
常務理事 田中 良太郎

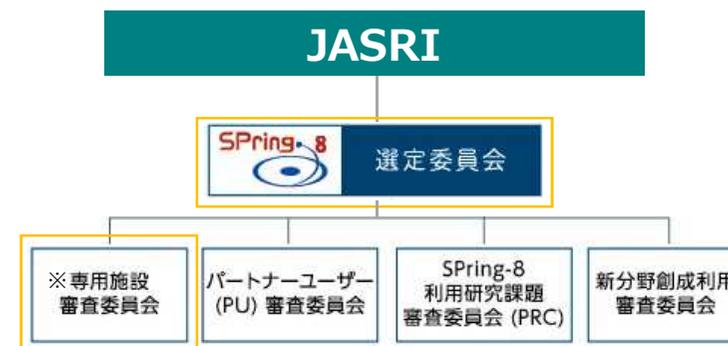
2018年12月6日 科学技術・学術審議会 量子ビーム利用推進小委員会

## I. 共用法に基づく専用ビームラインの選定・評価

## II. 産業利用の促進

## (1) 専用ビームラインの選定

- 「選定委員会」及び「専用施設審査委員会」での審議結果をふまえ、JASRIが設置可否を決定。
- 専用ビームライン設置契約は、①専用ビームライン設置者、②理研、③JASRIの3者で契約締結。



※構成委員：外部有識者、理研、JASRI

## (2) 専用ビームライン評価の見直し

- 契約期間・評価期間の短縮**  
契約期間：10年間 → 6年間、 中間評価：5年ごと → 3年ごと
- 専用施設の評価、設置者への改善要請とその結果**  
実施例① NIMS(BL15XU)中間評価実績（3年毎）：2013年2月、2016年7月  
→ 実施体制、成果創出について改善を要請  
→ 論文数の増加 157報(2009～2012) ⇒ 225報(2013～2016)  
実施例② サンビーム(BL16B2/16XU)  
→ 次期計画の具体的な目標、行動計画の再提示を要請：2017年  
→ 成果専有利用の増加：1件(2017A)⇒6件(2017B)⇒9件(2018A)  
0.3百万円 ⇒ 1.2百万円 ⇒ 9.1百万円

**全19本の専用ビームラインに対して順次対応中**

### (1) これまでの取り組み

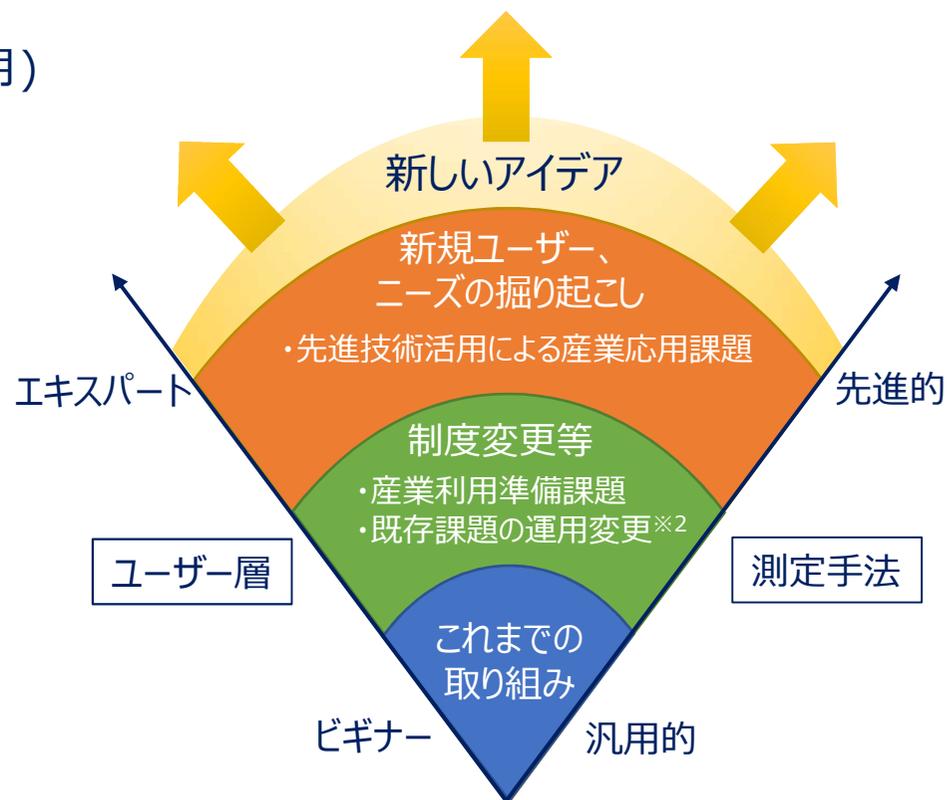
- ・初期は主にビギナーの支援を重視
  - ユーザーからの要望に基づきコーディネーター、産業利用推進室を設置
- ・創薬分野のユーザー支援強化
  - タンパク質結晶解析推進室の設置(2014年4月)
- ・直近5年の産業利用実績



※1 産業界の方が実験責任者として実施した共用および専用ビームライン利用の合計

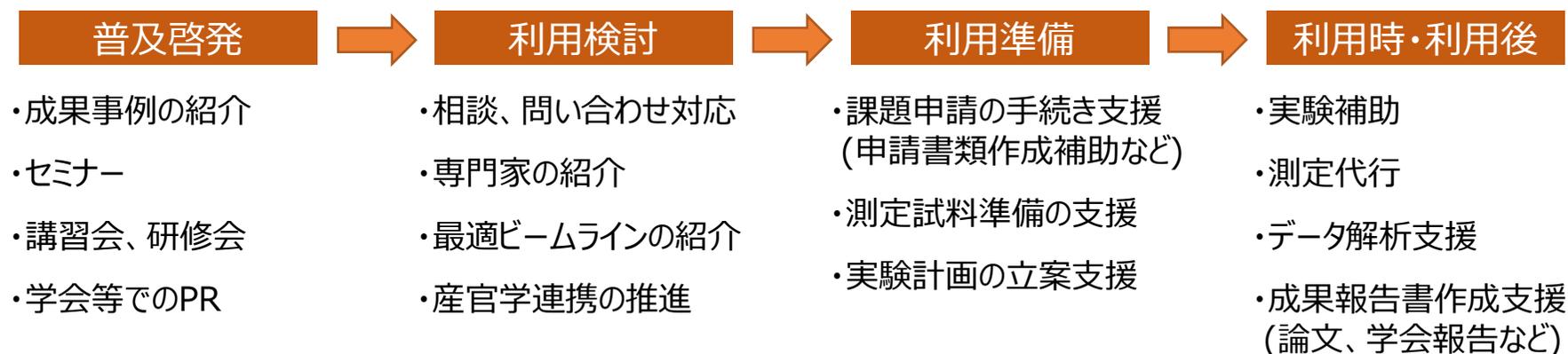
### (2) 今後の取り組み

様々なユーザーの要望に応える体制づくりおよび利用促進活動を通じて、多様なニーズへの対応に取り組んでいく



※2 タンパク質結晶解析分野の成果専有課題の運用変更

### (1) これまでの支援強化の取り組み



#### コーディネーター

#### ビームラインサイエンティスト

- ・支援の質的向上を図るとともに、コーディネート機能に注力
  - －コーディネーターの設置、ビームラインサイエンティストのスキルアップ、産業利用推進ノウハウの蓄積

### (2) 今後の支援強化方針

- ・コーディネート機能の強化
- ・産学連携の推進強化
- ・利用料収入の増加

# 参考資料

# 専用施設一覧（19本：2018年12月現在）

JASRI

産業利用 ■ 学術利用 ■ プロジェクト ■

| ビームライン名                    | 設置者   | BL番号    |
|----------------------------|---|---------|
| サンビームBM ビームライン             | 産業用専用ビームライン建設利用共同体<br>(13の企業グループから構成)                 | BL16B2  |
| サンビームID ビームライン             |   | BL16XU  |
| 豊田ビームライン                   | 豊田中央研究所   | BL33XU  |
| 兵庫県ビームライン BM ビームライン        | 兵庫県   | BL08B2  |
| 兵庫県ビームライン ID ビームライン        |   | BL24XU  |
| フロンティアソフトマター開発産学連合ビームライン   | フロンティアソフトマター開発専用ビームライン<br>共同体（19の産学研究グループから構成）        | BL03XU  |
| 広エネルギー帯域先端材料解析ビームライン       | 物質・材料研究機構   | BL15XU  |
| 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   | BL44XU  |
| 東京大学放射光アウトステーション物質科学ビームライン | 東京大学（東京大学放射光分野融合国際卓越拠点）                               | BL07LSU |
| レーザー電子光Ⅱビームライン             | 大阪大学 核物理研究センター  | BL31LEP |
| レーザー電子光ビームライン              |   | BL33LEP |
| JAEA 重元素科学Ⅰ ビームライン         | JAEA 日本原子力研究開発機構                                      | BL22XU  |
| JAEA 重元素科学Ⅱ ビームライン         |   | BL23SU  |
| NSRRC BM ビームライン            | National Synchrotron Radiation Research<br>Center（台湾） | BL12B2  |
| NSRRC ID ビームライン            |   | BL12XU  |
| QST 極限量子ダイナミクスⅠ ビームライン     | QST 量子科学技術研究開発機構                                      | BL11XU  |
| QST 極限量子ダイナミクスⅡ ビームライン     |   | BL14B1  |
| 革新型蓄電池実用化促進基盤技術開発ビームライン    | 京都大学（NEDO RISING2 Project）                            | BL28XU  |
| 先端触媒構造反応ビームライン             | 電気通信大学（燃料電池イノベーションセンター） NEDO                          | BL36XU  |

# 主な分析会社（8社）の利用課題数

