

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

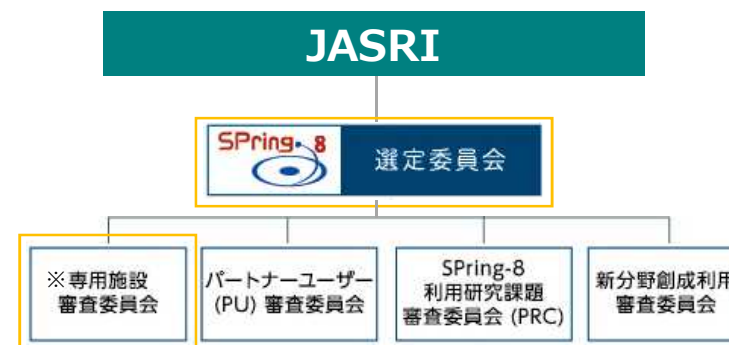
2018年12月6日 科学技術・学術審議会 量子ビーム利用推進小委員会

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)

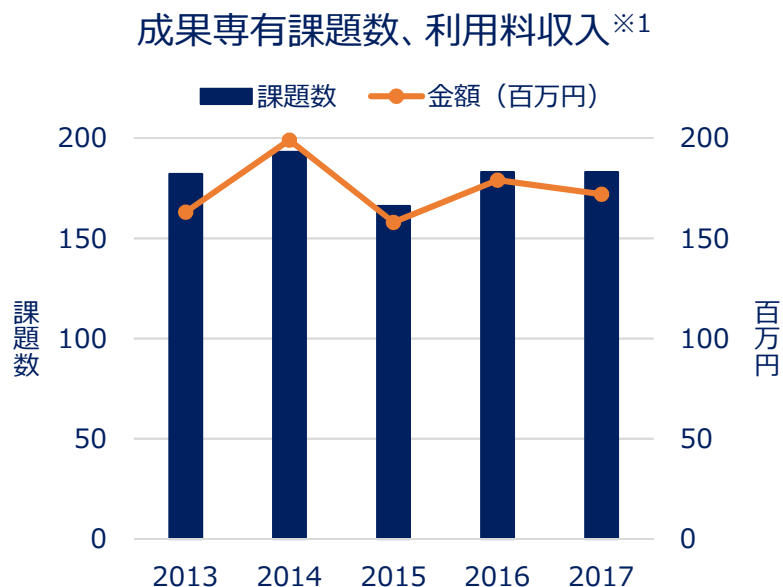
実施例② サンビーム(BL16B2/16XU)

→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

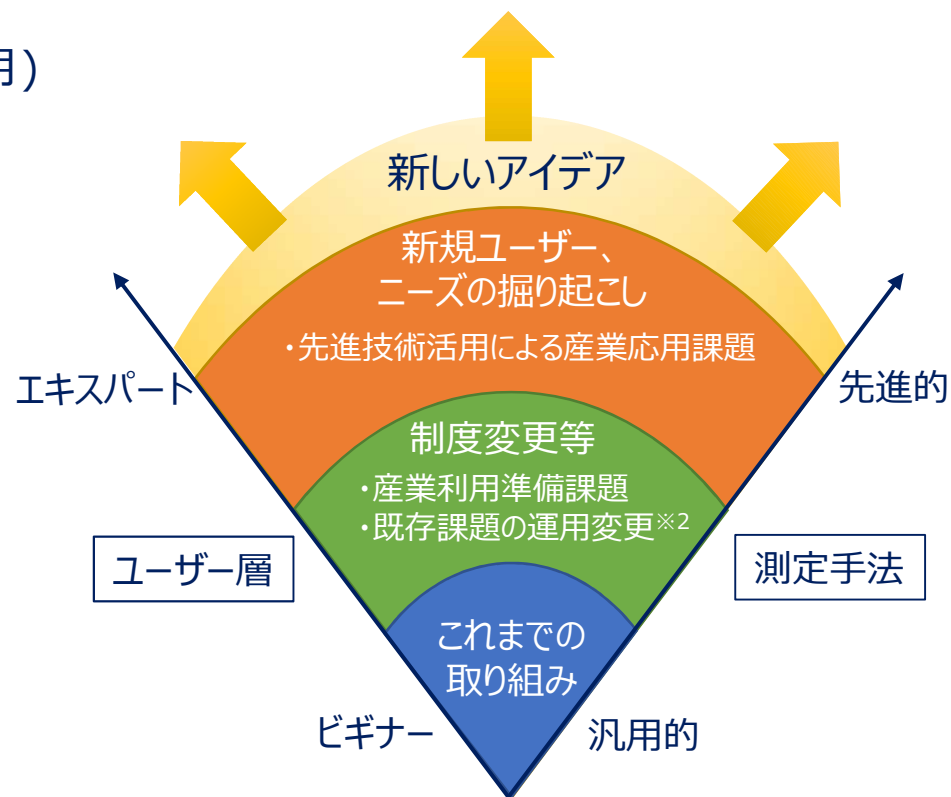
- ・初期は主にビギナーの支援を重視
 - ユーザーからの要望に基づきコーディネーター、産業利用推進室を設置
- ・創薬分野のユーザー支援強化
 - タンパク質結晶解析推進室の設置(2014年4月)
- ・直近5年の産業利用実績



※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

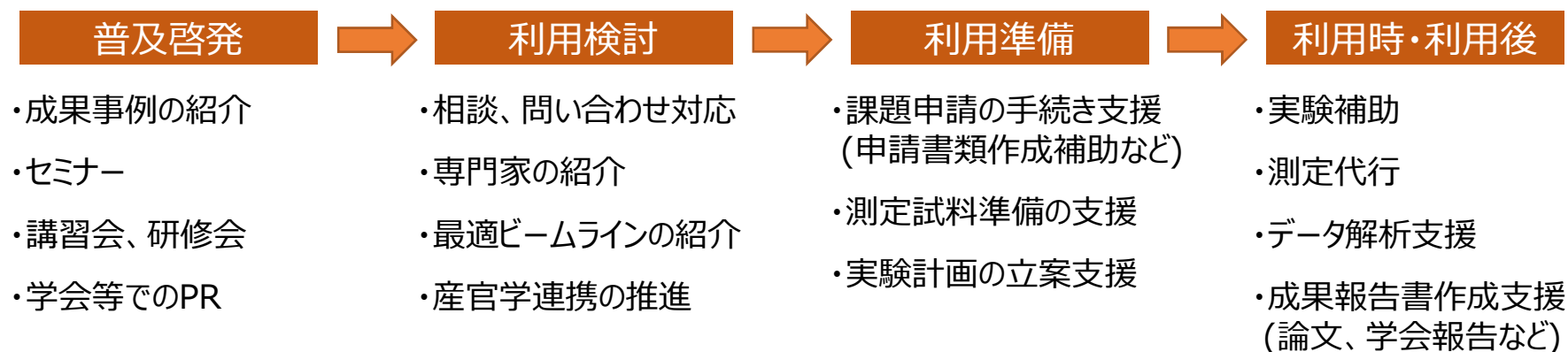
(2) 今後の取り組み

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 (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 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 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

