

高輝度 3GeV 級放射光源におけるビームラインの整備・運用の考え方 (案)

高輝度 3GeV 級放射光源は、従来の共用法対象施設とは異なり、官民地域パートナーシップにより、パートナー機関が整備・運用に参画することが見込まれることから、以下のような観点でビームラインを整備・運用していくことが考えられるのではないかと。

1. ビームラインの整備・運用に向けた基本的な考え方

(1) 最先端の研究開発成果の持続的な創出

高輝度 3GeV 級放射光源は、学術研究や産業利用による質の高い最先端の研究成果の創出が見込まれる研究施設であり、その成果を持続的に創出し続けるため、ビームラインやビームタイムの資源を最大限有効活用していくことが求められる。このため、

- ① 新たな研究・技術領域を開拓し続けるようなビームライン整備の仕組み
- ② 本格的な産学連携につながっていくビームラインの運用（適切な利用料金の考え方を含む）
- ③ 整備、運用、改廃を含むビームライン全体のマネジメント
- ④ ビームラインに応じた技術的なサポート体制

等の仕組みを取り入れることで、例えば利用料収入を最先端のビームラインの開発・整備やサポートの充実に充てることにより産学連携や産業利用を更に促進し、利用料収入の更なる増加につなげるなど、これらを相互に好循環させていくことが重要である。

(2) 最先端の放射光科学研究の場を活用した人材育成

放射光に関わる人材育成を促進するため、最先端のビームラインとエンドステーションの開発には、初期の段階から若手研究者や学生が関わることが重要である。

また、大学等を含むビームラインの設置者が、施設を利用する若手研究者や学生に対して適切な指導・助言を行えるようサポート体制を構築するとともに、一定のビームタイムを確保することにより若手研究者や学生が自ら試行錯誤を行える場を設け、活性化を図ることが重要である。

2. 想定されるビームラインの種類と役割分担

1. の基本的考え方を踏まえ、想定されるビームラインの種類と役割分担を整理すると、別紙の通り。重要なポイントとしては、

- ①ビームラインの整備、改廃の方針は、国（整備主体）、パートナー機関が協議して全体設計をまず明らかにすること
- ②共用枠をビームラインで種別するのではなく、ビームタイムの利用時間枠で分けることを可能とすること
- ③特定の設置者（大学、大学共同利用機関法人、研究開発法人）が設置するビームラインについても、国（整備主体）との協議により、共用枠を設けることを可能とすること

が挙げられる。

以上

想定されるビームラインの種類と役割分担（案）

別紙

ビームライン設置者	パートナー機関が整備するビームライン(※1)		国が整備するビームライン(共用枠)	左記以外の設置者		
	国が利用する枠(共用枠)	パートナー機関が利用する枠		大学、大学共同利用機関法人、研究開発法人が設置するビームライン(※1)		民間企業が設置するビームライン
				国が利用する枠(共用枠)	設置者が利用する枠	
ビームラインの整備主体	パートナー機関		国(※2)	大学、大学共同利用機関法人、研究開発法人		民間企業
ビームラインの主たる利用者	大学等の利用を中心に想定(主に非営利目的)	産学連携による民間企業の利用を中心に想定(主に営利目的)	大学等・民間企業	大学等・民間企業	同上	同上
ビームラインの整備に係る財源負担	パートナー機関の資金		国の補助金等	国の補助金等	設置者の交付金等	民間資金等
ビームラインの維持運営に係る財源負担	国の補助金等	パートナー機関	国の補助金等	国の補助金等	設置者の交付金等	民間資金等
ビームラインの利用料金	成果公開：利用料金は徴収しない(ただし、上記の維持運営に係る財源を確保するため、一部利用料を徴収することが考えられる)。成果非公開：利用者から施設利用に必要な経費を徴収。	パートナー機関は、利用者からパートナー機関が設定した利用料金を徴収。国はパートナー機関から施設利用に必要な経費を徴収。	成果公開：利用料金は徴収しない(ただし、上記の維持運営に係る財源を確保するため、一部利用料を徴収することが考えられる)。成果非公開：利用者から施設利用に必要な経費を徴収。	成果公開：利用料金は徴収しない(ただし、設置者の判断で、上記の維持運営に係る財源を確保するため、一部利用料を徴収することが考えられる。)成果非公開：利用者から施設利用に必要な経費を徴収。		国は民間企業から施設利用に必要な経費を徴収。
ビームラインの技術的サポート	国(※2)とパートナー機関で協議			国(※2)とパートナー機関で協議	原則、設置者自身が対応	

※1 各ビームラインをビームタイムの時間枠で分けることを想定。

※2 国の整備運用主体が国費により整備・運営・技術的サポートを担う。

※ 上記とは別に、ビームライン設置者に対し、設置期間に応じて設置料を徴収することも検討。