

フォトンファクトリーにおける産業利用

Industrial Use of Synchrotron Light at the Photon Factory

木村正雄

KEK-物質構造科学研究所-放射光（産業利用促進 G）

産業界の方がフォトンファクトリー(PF)を利用するための制度を表 1 に示す。学術貢献を目的とする「共同利用」は大学・公的機関の利用が主であるが、企業でも科研費に応募できる機関は応募可能である。利用料は無償であるが課題審査での採択と成果公開が条件となる。一方、「施設利用」は成果占有・非公開が可能であり、守秘を重視する場合に好適な制度である。有償となるが、課題審査は無く実験の安全性の確認だけで、一定の範囲内での利用が可能である。

様々な形での産業利用を進めていくために、(a)初めての利用者を対象とした「試行施設利用」による優遇制度や、(b)実験の利用支援、代行測定・解析、等の制度を新たに導入し、一部の手法では実施されている。

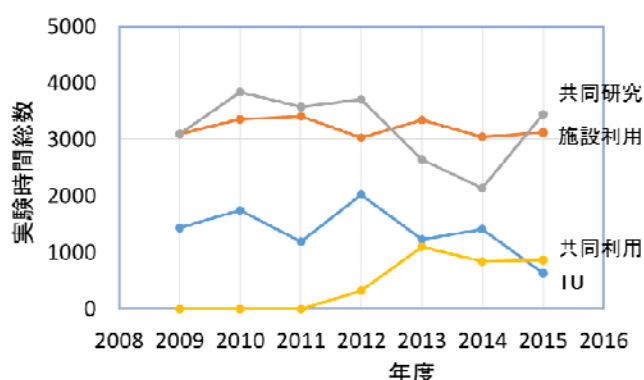


図 1 産業利用の制度別延べ実験時間数

表 1 フォトンファクトリーにおける産業利用の制度（2017年3月現在）

制度	利用料	有効期間	応募/年	成果の取扱	備考
共同利用	無償	2年（基本）	2回	公開	応募資格に制限有り
施設利用	有償	スポット利用	随時	成果占有/非公開可	標準性能 BL: 27,300円/時 高性能 BL: 53,550円/時
試行施設利用	有償	初心者限定	随時	非公開可	施設利用の半額
共同研究	有償	半年～複数年	随時	公開	有償

このような制度のもと、PF は毎年約 60 社の企業にご利用頂いている。近年、施設利用は安定した利用実績があり、PF 全体ビームタイムで 8%程度が産業利用で、分野は材料系(5割)、製薬・タンパク(3割)となっている。

イノベーション貢献、新研究分野のシーズ開拓、人材育成、の3つの観点から、PF での産業利用の充実は重要と考えている。さらに産業利用収入は、最終的に、ビームラインの整備、研究支援スタッフの雇用、光熱水量等の形で、PF 全体に還元されており、大学共同利用実験の推進にも大きく寄与している。

産業利用の詳細は下記のサイトを参照されたい。

<http://pfwww.kek.jp/innovationPF/>