

# 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採択される必要があり、また成果は公開となる。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、実験の安全性やビームタイム配分に支障が無ければ審査は軽微であり、スポット的な利用にも向いている。トライアルユース(TU)は文科省補助事業に基づいて実施され(2007-2015FY)、新規の産業利用を対象として利用料を無償にすることで利用拡大を図ってきた。



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形態 (2015年12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	—	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
共同研究	有償	半年~複数年	随時	公開	有償
トライアルユース	無償	最長1年	3回	公開	公開延期制度有り

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。利用制度別の実験時間数を図1に示す。近年、施設利用は安定した利用実績があり、ビームタイムで8%程度が産業利用となっている。(2014年度は電力料金高騰や厳しい予算等を理由としてPFのユーザータイムが前年比約4割減となった年)。産業利用の分野別利用度を図2に示す。

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。補助事業によるTUは今年度で終了となり、次年度からの新制度については発表当日でご説明する予定である。PFの産業利用サイト <http://pfwww.kek.jp/innovationPF/>

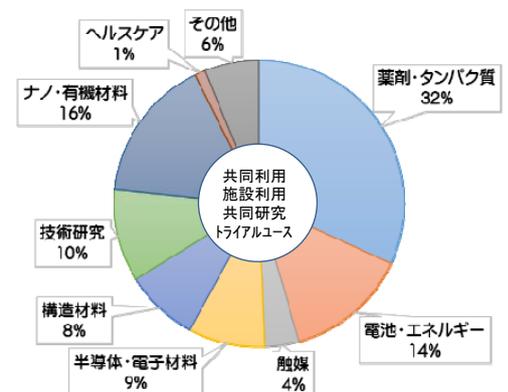


図2 実験時間数で評価した産業利用の分野別利用度 (2013年度)