

# PF のビームライン改編・統廃合計画の現状

## Present status of PF beamline refurbishment program

伊藤健二・KEK/物構研/Photon Factory

PF では、2005 年度に行われた PF リング直線部増強に基づきビームライン (BL) の再編・統廃合を進めてきました。この間の BL 戦略は以下のとおりです。

1. 挿入光源ベースの BL へ集中投資
2. 偏向電磁石 BL については、需要の高い BL に投資を集中し、アクティブでない BL を閉鎖
3. PF リング：中長直線部は主として VSX 専用化。短直線部はショート・ギャップ・アンジュレータ (SGU) を光源とする HX の BL として整備
4. PF-AR：高エネルギー X 線実験および時分割実験を推進

2005 年 4 月の実験ステーションの数は 70 でしたが、現在進行中の新 BL-2 および 15 の建設作業が終了する 2013 年 9 月には、47 となります。PF リングでは総数 39 でこのうち挿入光源 BL は 12、PF-AR では総数 8 で挿入光源 BL は 5 です。実験ステーション総数 47 は、2005 年の PF レビュー委員会で推奨された PF に適切な実験ステーション数 30-40 の数字までには溝がありますが、2011 年 10 月および 2013 年 2 月に開催された PF-SAC (Science Advisory Committee) ではこの減少は評価されました。

BL-19 は東京大学物性研軌道放射光施設により建設・運営されている挿入光源 BL ですが、2014 年 3 月で閉鎖という連絡をいただいています。VSX 領域のイメージングを中心とした有効活用が検討されることになると思われます。競争力のある偏向電磁石 BL については、大学連携および産学連携を視野に入れながら、ビームライン光学系の更新および新しい実験装置の整備などを進めていく必要があります。また、PF サポートについてあるレベルを維持するために、UG 運営 ST あるいは大学等運営 ST などのシステムを利用すること、さらには競争力の低下している BL については他の実験ステーションへの統合を進めることも大きな課題となります。