

サンビームの2006年度利用状況

サンビーム共同体合同部会長 松村正男

(関西電力(株) 研究開発室 電力技術研究所)

産業用専用ビームライン建設利用共同体(サンビーム共同体)は、13社の企業が2つのビームライン(BL16XU および BL16B2、愛称: サンビーム)を共同で建設し利用している団体です。本共同体では、ビームラインの運営、利用に関わる負担と機会を均等に配分することを原則としており、ビームラインや測定機器の調整や新規設備立上げなどの共通作業を除く全ユーザータイムを各社に均等に配分しています。2006年度(2006A期と2006B期)には、各社の利用日数として約20日を確保しております。これはここ数年と変わらない日数です。

13社の事業分野はエレクトロニクス、素材、エネルギー、自動車などと幅が広く、放射光利用に対するニーズも多岐に渡っています。図1に設置以来の各BLの利用装置ごとの比率の推移を、図2に2006年度の利用分野の割合を示します。2005年度と比較して、半導体分野での利用に代わり電池や素材分野での利用が増加しています。

2006年度には、(財)高輝度光科学研究センターのご支援を受け、BL16B2にQuick XAFS計測系を導入し、1スペクトルを最短十数秒で測定することを可能としました。2005年度に導入された「その場計測ガス供給排気設備」と組み合わせることで、反応中の触媒などの構造をXAFS法により時分割で測定することが可能となりました。

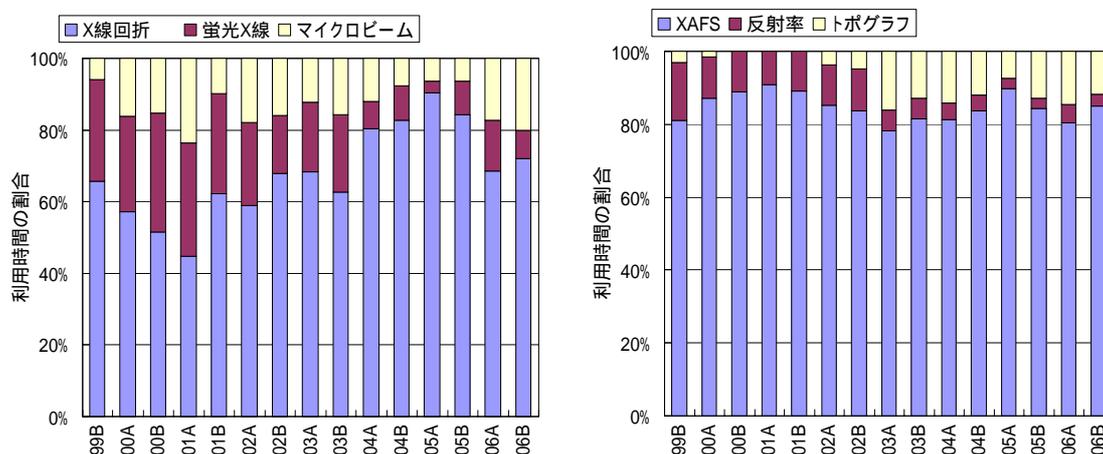


図1 利用装置の比率推移 (左: BL16XU、右: BL16B2)

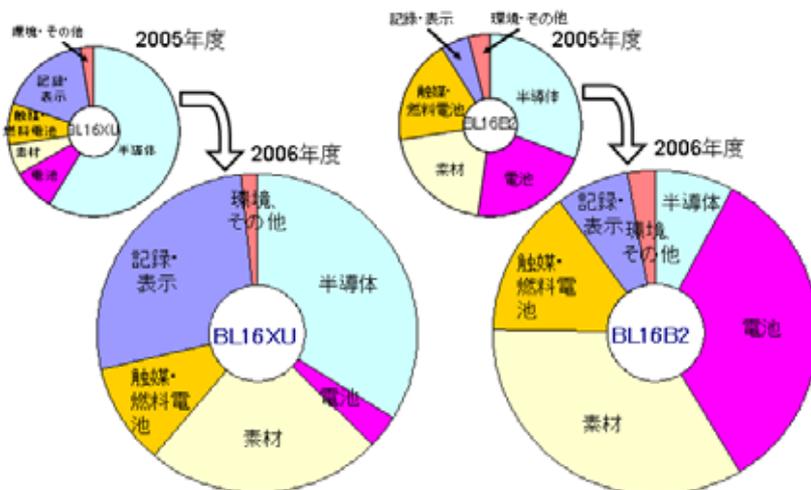


図2 2006年度の利用分野の割合 (左: BL16XU、右: BL16B2)