

IV 試験研究

1. はじめに

当研究センターの2013年度の試験研究について、報告する。試験研究は、光源加速器及びビームライン等の高度化並びに新規実験技術開発等を目的とし、当研究センターの試験研究費及び国の科学研究費等に基づいて実施した。以下に、その概略を述べる。

2. 試験研究の概略

2-1 試験研究費による研究

2013年度実施された研究は、表1のとおりである。

表1 2013年度に実施された研究

課題名	代表者(分担者)
XANES スペクトル解析技術の高度化研究	岡島敏浩
シリコン単結晶薄膜を利用した新しいビーム偏向技術の開発	高林雄一
スピントラッキング測定システムの構築	金安達夫
ガスジェット浮遊炉と粉末回折装置を組み合わせた新規材料生成過程のその場観察	隅谷和嗣(馬込栄輔)

2-2 科学研究費助成事業による研究

当研究センターは、2006年度から科学研究費補助金取扱規程による学術研究機関の指定を受けており、研究員は科学研究費の応募が可能である。

2013年度に交付決定を受けた研究は、該当がなかった。また、2013年度より前に交付決定を受けた研究は、表2のとおりである。

表2 2013年度より前に交付決定を受けた研究

期間	種目	課題名	代表者
2011 ～ 2013 年度	基盤研究 (C)	軟エックス線を用いた絶縁材料の欠陥の研究	小林英一
2011 ～ 2013 年度	若手研究 (B)	逆コンプトンガンマ線計測による電子蓄積リングの運動量アクセプタンス評価	金安達夫
2012 ～ 2013 年度	挑戦的萌芽研究	パラメトリックX線を利用した新しい電子ビームプロファイラモニタの開発	高林雄一

3. 研究事例

本年度から客員研究員としてお招きしている馬込栄輔氏と当研究センターの研究員とで実施した以下の内部利用研究について、次ページで紹介する。

無容器法を用いた放射光実験の技術開発

馬込栄輔^{1,2}、隅谷和嗣² (1 広島大学大学院理学研究科、²九州シンクロトロン光研究センター)