

KEK 物質構造科学研究所フォトンファクトリー低速陽電子実験施設

1. 2015 年度後期 (10 月-3 月) のビームタイム配分

2015 年度第 2 期 (10 月-12 月)

- 2013S2-005 『ポジトロニウム負イオン光脱離実験の新展開とエネルギー可変ポジトロニウムビームの応用』, 長嶋泰之, 11+2/3 日
- 2014S2-004 『全反射高速陽電子回折を用いた最表面構造決定』, 深谷有喜, 20 日
- 2014G636 『リニアックベース高強度低速陽電子ビームを用いた低速陽電子回折実験装置の開発』, 和田健, 8 日
- 2015S-002 『航空機用構造材料の耐熱性・耐環境性向上のための材料ヘテロ構造因子解明』, 木村正雄, 2+2/3 日
- 2015G676 『ポジトロニウム飛行時間測定法によるスピントロニクス材料表面電子状態の測定』, 前川雅樹, 7+2/3 日

2015 年度第 3 期 (2 月-3 月)

- 2013S2-005 『ポジトロニウム負イオン光脱離実験の新展開とエネルギー可変ポジトロニウムビームの応用』, 長嶋泰之, 5 日
- 2014S2-004 『全反射高速陽電子回折を用いた最表面構造決定』, 深谷有喜, 10+2/3 日
- 2014G636 『リニアックベース高強度低速陽電子ビームを用いた低速陽電子回折実験装置の開発』, 和田健, 3+2/3 日
- 2015G676 『ポジトロニウム飛行時間測定法によるスピントロニクス材料表面電子状態の測定』, 前川雅樹, 5 日

2. 2016 年度前期 (4 月-7 月) のビームタイム配分

2016 年 2 月頃に決める予定です。

3. 2016 年度後期開始の共同利用の申し込み

【2016 年度後期 (10 月-3 月) 開始の共同利用】

5 月の下旬締切で, KEK フォトンファクトリーを通じて共同利用の申請が可能です。詳細は当施設のホームページ (<http://pfwww.kek.jp/slowpos/>) をご覧の上, 和田までご連絡下さい。

現在共同利用に供しているビームライン及び装置は以下の通りです。下記以外での利用についてもご相談に応じます。

- SPF-A3: 全反射陽電子回折装置
- SPF-B1: 低速陽電子ビーム汎用ステーション (Ps⁻ 実験で使用)
- SPF-B2: ポジトロニウム飛行時間 (Ps-TOF) 測定装置, 他

(高エネルギー加速器研究機構 和田 健)

産業技術総合研究所 高強度低速陽電子ビームライン

1. 公開装置紹介

【装置名称】陽電子欠陥測定装置・陽電子プローブ極微小欠陥分析装置

【装置概要】電子加速器により発生した高強度の可変エネルギー陽電子ビームをパルス化して試料に入射し, 陽電子やポジトロニウムの寿命測定を高精度に行うことで, 試料表面近傍での欠陥・空隙評価を非破壊的に行うことができます。

【装置仕様】

- 時間分解能: 200 ps-300 ps
- ビームエネルギー: 1 keV-30 keV
- ビーム径: 0.1 mm-10 mm
- 計測レート: 100 cps-2000 cps (計測条件に依存)

【利用方法】

A) 「産総研先端機器共用イノベーション・プラットフォーム (IBEC) / (兼) ナノテクプラットフォーム

ム」(概要): 原則成果公開。装置利用料は, 年度毎に, 利用者によって異なります。詳細は施設問合先まで。利用料補助制度あり。要会員登録。
<http://www.open-innovation.jp/ibec/>

- B) 「陽電子ビーム利用材料評価コンソーシアム」(概要): 年 1 回無料試験測定 (公開の場合)。要会員登録 (所属により会員費無料)。連絡先: E-mail: pos_con-ml@aist.go.jp, 電話: 029-861-1405
https://unit.aist.go.jp/rima/xr-pos/group_detail/consortium.html
- C) 「受託研究」・「共同研究」他 (概要): ご相談下さい。
http://www.aist.go.jp/aist_j/collab/index.html

【連絡先】

産業技術総合研究所 分析計測標準研究部門
X 線・陽電子計測研究グループ
E-mail: eri.aono@aist.go.jp
電話: 029-861-3332

WEB サイト: <https://unit.aist.go.jp/rima/xr-pos/>

(産総研 オローク ブライアン)