

# KEKフotonファクトリーの産業利用 先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業

## Key Words

Synchrotron Radiation, Industrial Application, Trial Use

## 概要

フotonファクトリーが培ってきた放射光による材料評価・解析技術をエネルギー・情報通信・環境・創薬等の産業界における研究開発に活用していただくことを目的として、初心者向けのトライアルユースから有償の施設利用まで、様々な利用形態を提供しています。

## 先端研究基盤共用事業

フotonファクトリーが培ってきた放射光による材料評価・解析技術を、エネルギー・情報通信・環境・創薬等の産業界における企業の研究開発に活用していただくことを目的としています。

これまで放射光利用に馴染みがなかった企業の方にも容易にご利用いただけるよう、トライアルユースによる課題を実施し、放射光ユーザーの裾野を広げる活動を続けています。

2013年度よりX線回折や軟X線領域の分光分析等も本格的に利用いただけるようになりました。また同時に、先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業のもとで関連施設間のネットワーク化を進め、利用サービスの向上を図ります。

### 産業利用の形態

\* トライアルユース：無償、利用報告書を作成し公開(公開延期制度有)

\* 施設利用：有償、成果非公開可

通常ライン：27,300円/時  
高性能ライン：53,550円/時

\* 共同研究：研究費負担、成果公開

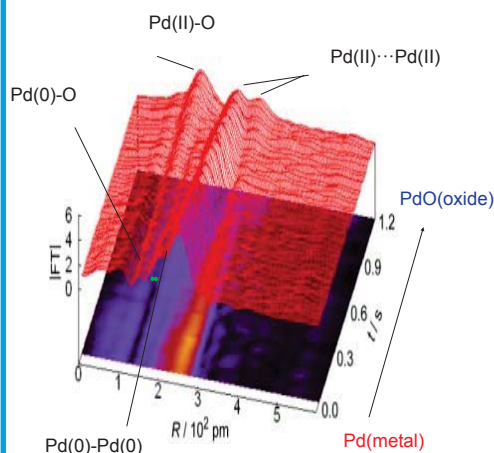


図 DXAFSによる排ガス触媒の動的変化

DXAFSでは、機械的動作なしでXAFSスペクトル全域を一度に測定できます。図は高温ガス雰囲気反応中におけるPd触媒の局所構造の動的な変化を追跡した例です。PFのDXAFSはミリ秒の反応を解析可能です。(新日鐵住金(株)の提供)

## 光ビームプラットフォーム形成事業

光ビームプラットフォームは、我が国独自の技術に基づき開発・運用されている6箇所の放射光施設(連携機関のSPring-8を含む)と2箇所の大型レーザー施設が連携してプラットフォームを形成し、施設を利用する産学官のユーザーへの高度利用支援を目指した枠組みです。文部科学省の先端研究施設共用・プラットフォーム形成事業の一つとして平成25年度より活動を開始し、KEKはその代表機関として事業の推進を行っています



具体的な活動としては、ホームページを設けて運転状況を始めとする施設情報の一覧提供や問合せ総合窓口(コーディネータ)の設置などのユーザビリティ向上、ヘビーユーザーの利便性の向上を図るサンプルホルダやデータフォーマットの互換性向上、トップランナー技術の水平展開による技術の高度化、放射光とレーザーの連携利用などの新しい分析手法の推進、人材交流・人材育成などの取り組みを行っています。また広く知って頂くために展示会出展等を通して積極的な広報活動も行っています。

### 各施設の運転予定一覧



※ <http://photonbeam.jp>

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所  
伴 弘司、古室 昌徳

