



## 自動化されたXAFS計測システムによる効率的な実験を特徴とする

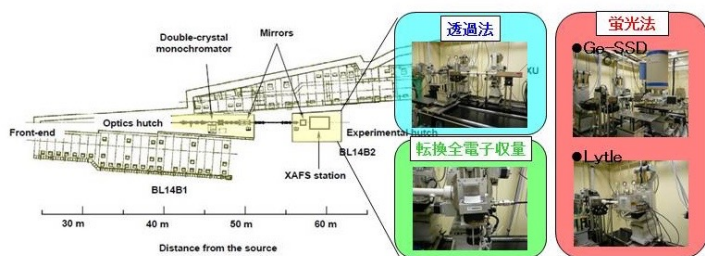
### ビームラインの特徴

BL14B2は、偏光電磁石を光源としたXAFS測定に特化したビームラインです。測定装置は実験条件の切り替えの自動化、及び試料交換のロボット化による自動測定技術による高効率な実験が可能です。また、この測定の高効率化により測定代行も実施しており、産業界の製品開発研究における材料探索などにフレキシブルに対応可能な利用形態も実現しています。

### 主要実験技術

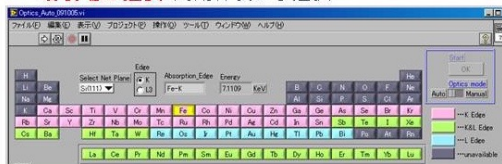
#### 1. XAFS

光源：偏向電磁石



### 自動測定システム

- 自動光学機器調整
- 結晶面の選択: Si(111) or Si(311)
- 吸収端の選択: 周期律表から選択



### 反応ガス雰囲気下in-situ測定用設備

ガス供給排気装置および除害装置



使用可能ガス種

- H<sub>2</sub>\*、炭化水素、O<sub>2</sub>\*
- 毒性ガス(CO\*, NO\*, H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>)
- その他、ご希望のガス種に関してはご相談下さい

\* BLIに常設(H<sub>2</sub>(G2), O<sub>2</sub>(G2), 10% CO+He, 10% NO+He)

### ● 自動測定

- 試料交換: 試料自動搬送装置: 試料数80個、交換時間30-50秒
- 測定方法: 透過法、蛍光法(45度配置)

試料自動搬送装置 (Sample Catcher)

Auto XAFS:

XAFS測定の手順がすべて自動化

