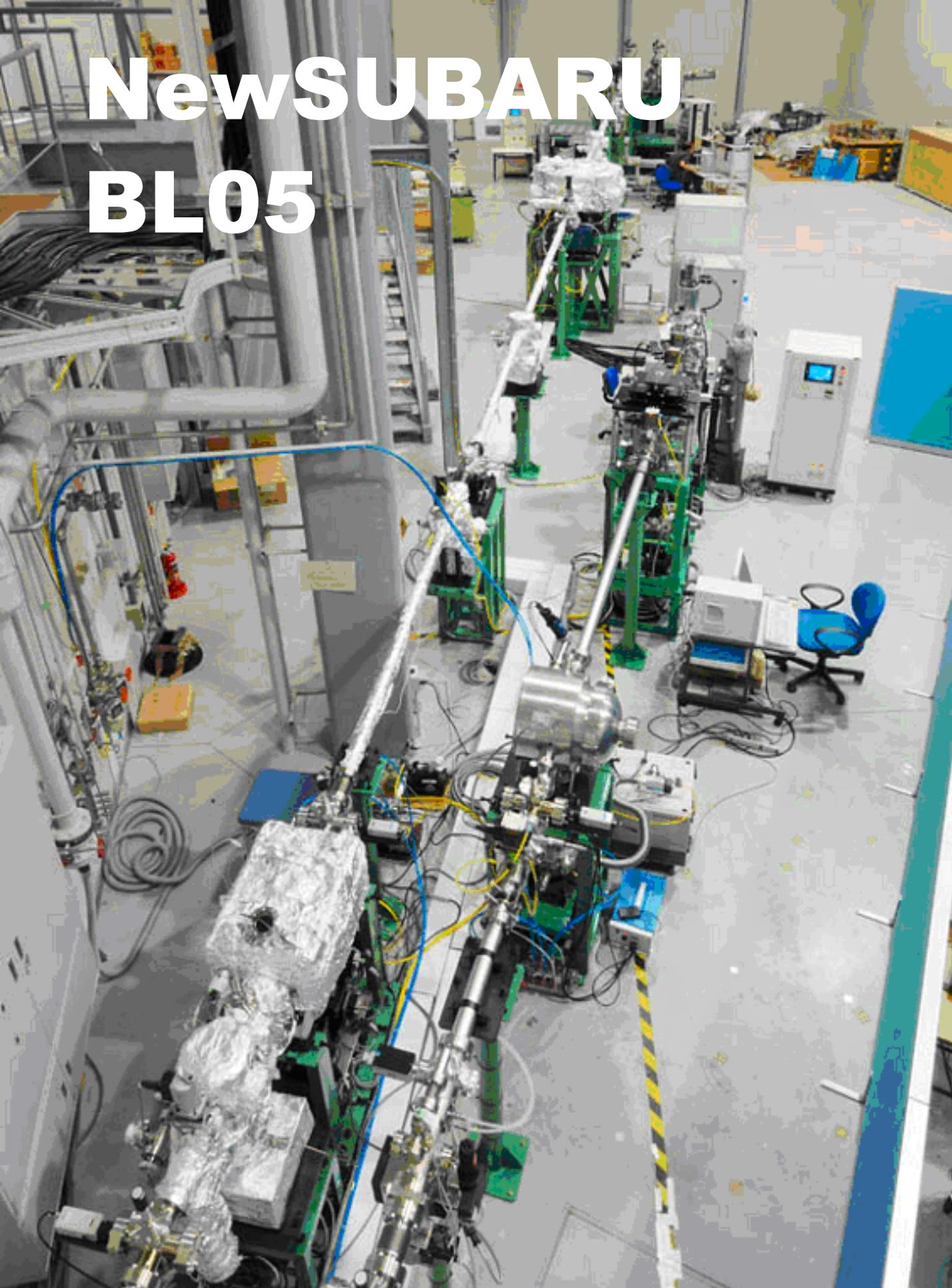


New SUBARU BL05





Laboratory of Advanced Science
and Technology for Industry

University of
Hyogo

ANALYSIS FOR INDUSTRIAL APPLICATIONS

ニュースバル放射光施設BL05は偏向電磁石を光源とし、2本のブランチラインから構成されている分析用の分光器ラインです。BL05Aは二結晶分光器を有し、1300~4000 eVの高エネルギー側で分光測定が可能です。BL05Bは回折格子分光器を有し、50~1300 eVの低エネルギー側で分光測定が可能です。2本のブランチラインを併せる事で50~4000 eVの範囲で分光分析が可能であり、これはLiからCaのK端に相当します。さらにL端、M端まで併せますとほとんどすべての元素がBL05で分析が可能です。

先端材料開発、薄膜・微粒子、皮膜・表面加工、電池材料、医療用部材分析、環境分析など、産業の様々な分野において必要とされる高精度分析に利用されています。



BL05A エンドステーション

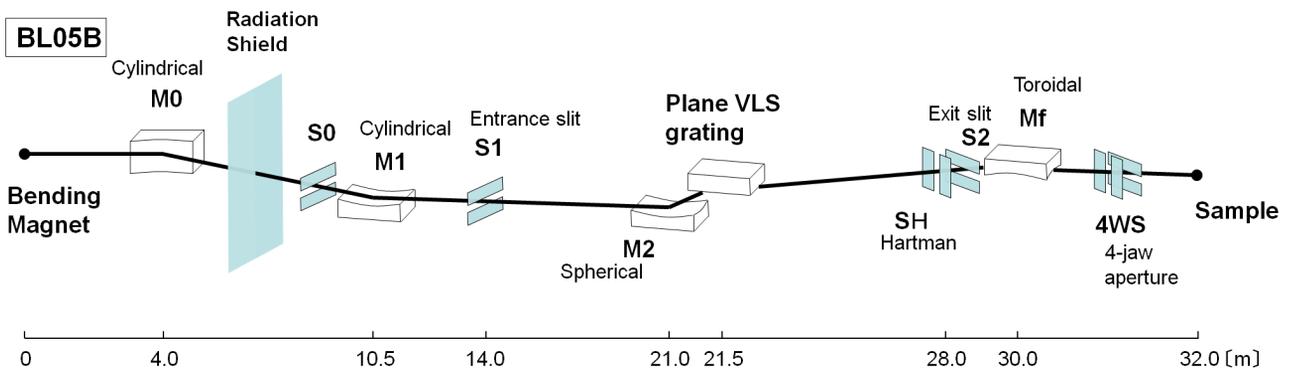
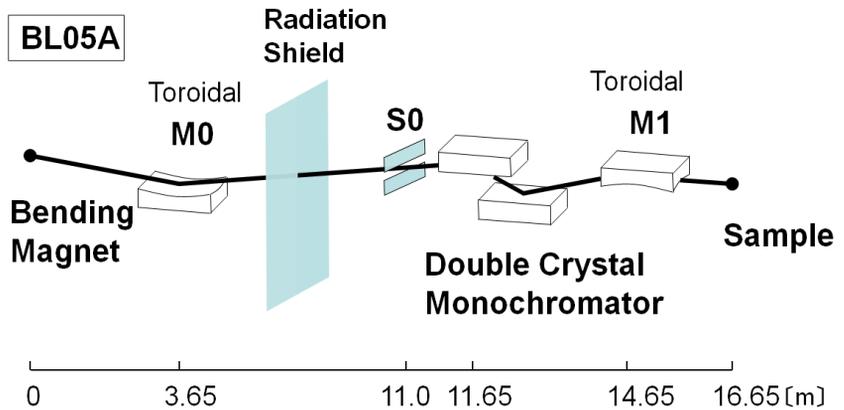


BL05B 回折格子分光器



BL05B エンドステーション

Optical Layout



ビームライン	BL05A	BL05B
光源	偏向電磁石	
取り込み角	7 mrad	3 mrad
エネルギー範囲	1300~4000 eV	50~1300 eV
分光器	ゴロブチェンコ型 二結晶分光器 分光結晶: InSb(111)、Si(111)など	平面型不等間隔刻線回折格子 100、300、800 lines/mm
測定手法	XAFS (全電子収量法、蛍光収量法)	XAFS (全電子収量法、蛍光収量法) 光電子分光法
検出器	蛍光XAFS: SDD (Vortex)	蛍光XAFS: SDD (Ourstex) 光電子分光: 電子アナライザー (VG Scienta, R3000)
測定対象	固体(塊状、薄膜、粉末) 液体(He雰囲気大気圧下)	固体(塊状、薄膜、粉末)

BL05は高精度分析によるものづくり産業、分析産業の高度化・振興を目指して建設された産業専用のビームラインです。

BL05はユーザー企業のコンソーシアムである合同会社シンクロトンアナリシスLLCを通して利用することができます。シンクロトンアナリシスLLCはビームラインの維持・運用を行うほか、種々の手続きの代行、測定支援、測定代行などを行い、より多くの企業がBL05を活用していただくための支援組織としての役割を果たしています。

合同会社シンクロトンアナリシスLLC

<http://sallc.jp/>

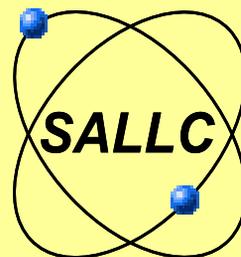
〒676-8686 兵庫県高砂市荒井町新浜2-1-1

ツルイ化学株式会社 高砂技術センター内

担当:高砂技術センター長 大橋好輝

TEL:079-443-0716 FAX:079-442-7087

E-Mail: y-ohashi@kmtl.co.jp



Open Advanced research facility initiative, MEXT

文部科学省 先端研究施設共用促進事業

<http://kyoyonavi.mext.go.jp/>

NewSUBARU Synchrotron Radiation Facility BL05

Analysis for Industrial Applications

ニュースバル放射光施設 産業用分析ビームライン

<http://www.lasti.u-hyogo.ac.jp/NS/facility/bl06/>

〒678-1205兵庫県赤穂郡上郡町光都1-1-2 Tel: 0791-58-2543 Fax: 0791-58-2504

Laboratory of Advanced Science and Technology, University of Hyogo

兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所

<http://www.lasti.u-hyogo.ac.jp/>

〒678-1205兵庫県赤穂郡上郡町光都3-1-2 Tel: 0791-58-0249 Fax: 0791-58-0242

<http://www.lasti.u-hyogo.ac.jp/NS/>