

ものづくりのための

放射光分析実習

参加費無料

定員15名

※1事業所につき
3名まで

自社製品に放射光分析の活用をお考えの皆様のご参加をお待ちしております。
ものづくりに有効な実践的分析スキルを身に付けませんか？

【講義】

※放射光分析の
基礎から応用まで

【実習】

※ニュースバルの
ビームラインを使用

【相談】

※後日の個別相談が可能
(オンライン含む)

放射光分析ではものづくりの根底となる“**材料の物性**”に関する様々な情報が得られます。この情報を活用して、『機能発現機構の理解』や『劣化要因の解明』など、新規材料開発のための重要な知見を得られるため、放射光分析は一步先のものづくりを目指すためのキーテクノロジーとなっています。

本実習では兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所が運用するニュースバル放射光施設の分析ビームラインにて、“**軟X線光電子分光分析**”による有機材料中の炭素の“**ケミカルシフト解析**”、ならびに“**X線吸収分光分析**”による3d遷移金属含有材料（MnやFe、Ni、Cu、Znなど）の“**化学状態解析**”などの実材料評価を実施します。また、放射光分析に携わる大学教員や研究者らによる講義も行います。

日時

2026年7月17日(金) 午前9時30分～午後6時

会場

ニュースバル放射光施設
赤穂郡上郡町光都1丁目1番2号（SPring-8構内）

対象

播磨圏域の企業・団体に勤務し、分析に関する経験（手法不問）を有している方

主催

姫路市、兵庫県立大学高度産業科学技術研究所、
兵庫県立大学社会価値創造機構



連携

相生市、加古川市、赤穂市、高砂市、加西市、宍粟市、たつの市、
稲美町、播磨町、市川町、福崎町、神河町、太子町、上郡町、佐用町

講義

- ・ニュースバル放射光施設の紹介
- ・X線吸収分光の基礎
- ・放射光分析の応用事例「放射光分析による蓄電池の解析」

実習

- ・有機材料のケミカルシフト分析（光電子分光・見学実習）
 - ・3d遷移金属含有材料の化学状態分析（X線吸収分光・見学実習）
 - ・“Athena”を用いたXASデータ解析実習
- ※解析実習で使用しますので、ノートパソコンをご持参ください。
【推奨】OS：Windows11、メモリ：16GB以上、画面サイズ：15インチ以上

申込締切日：2026年7月3日（金）

※申込は右のQRコードからできます。
申込方法の詳細は裏面をご確認ください。



ものづくりのための放射光分析実習 参加申込方法

- ① 左記に記載しているQRコードをスマートフォンで読み込む、もしくは下記より申込フォームへアクセスする。
 ※姫路市オンライン手続きポータルサイトへアクセスします。

<https://lgpos.task-asp.net/cu/282014/ea/residents/procedures/apply/c88cd0b8-e773-4b44-8db3-a087d9044a2b/start>



- ② 申込フォームに所定の項目を記入し、送付する。

申込期限：7月3日（金）

受講可否を含め、詳細はフォームに記載いただいたメールアドレス宛に連絡します。

<注意事項>

- 姫路市オンライン手続きポータルサイトを初めて利用される場合、ユーザー登録が必要です
- 1事業者につき3名までお申し込みいただけます

姫路市 産業振興課

〒670-8501 姫路市安田四丁目1番地
 TEL 079-221-2158 FAX 079-221-2508
 E-mail : sankou@city.himeji.lg.jp



お申込みにあたってお預かりする個人情報、本実習の準備・運営及び主催者からの情報提供に利用させていただきます。

ニュースバルBL05/BL07で測定可能な元素

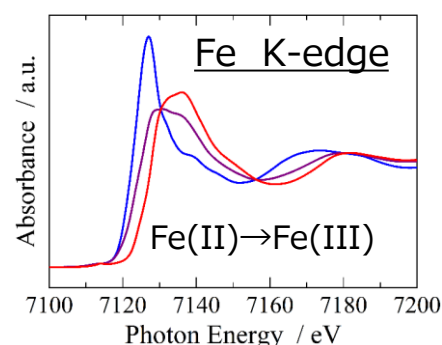
青:BL07 赤:BL05

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	ランタノイド	Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	アクチノイド	Rf	Db	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Nh	Fl	Mc	Lv	Ts	Og

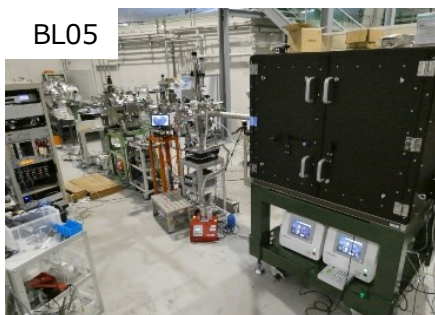
ランタノイド	La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
アクチノイド	Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr

上段: K吸収端
 下段: L吸収端

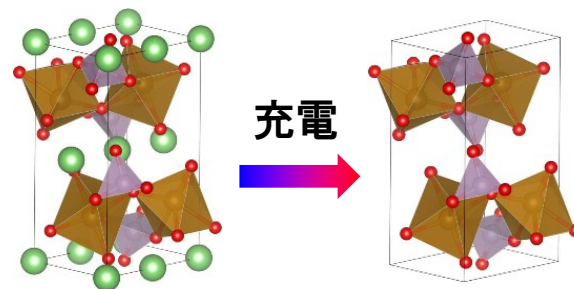
リチウムイオン電池LiFePO₄正極中Feの充電反応（酸化反応）



BL05



BL07



姫路市「科学技術基盤活用促進補助金」のご案内

播磨科学公園都市の放射光施設（SPring-8、ニュースバル、SACLA）や県内のスーパーコンピュータ（富岳、FOCUSスパコン）を利用して研究・技術開発に取り組む姫路市内の企業等に施設利用に係る経費を助成します。

<https://www.city.himeji.lg.jp/sangyo/0000005802.html>

