



第5回 放射光産業利用支援講座

# 産学連携における放射光活用

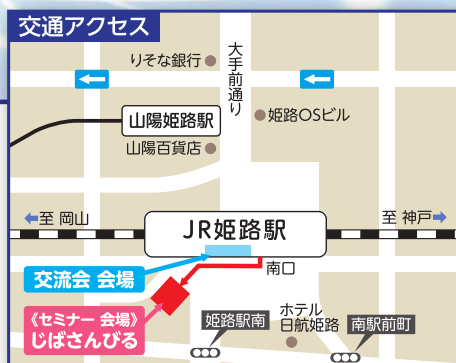
## ご案内

皆様の温かい御支援により、当講座も第5回を迎える運びとなりました。先端技術開発における放射光の役割は年々重要性を増し、とくに計算科学やデータ駆動科学との連携によるマテリアル・インフォマティクスを通じて、新材料や新薬の開発に大きく貢献しております。

今回は東北放射光施設計画の推進役でいらっしゃる高田先生に特別講演をお願いし、今後の新しい軟X線放射光施設の進むべき方向についてお話して頂くことになりました。

また、軟X線に関する最近の産業利用事例について3名の講師の方に講演して頂きます。皆様の積極的な参加をお待ちしております。

(講演の詳細については裏面をご覧ください。)



**開催日時** ▶ 平成29年 **9月29日(金)**  
13:00~17:00 (交流会 17:10~19:10)

**開催場所** ▶ **じばさんびる9F 901会議室**  
(〒670-0962 姫路市南駅前町123)

**参加費** ▶ **無料** (但し交流会は別途3,000円徴収)

**定員** ▶ **100名**

**主催**

兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構  
兵庫県企業庁、兵庫県企画県民部科学振興課  
姫路市産業局商工労働部産業振興課

**後援**

姫路商工会議所、姫路市商工会、姫路経営者協会  
はりま産学交流会、(公社)兵庫工業会

**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、市川町、福崎町、神河町、上郡町、佐用町

参加希望の方は下の欄にご記入の上、郵送、FAXまたはE-mailにてお申し込みをお願いいたします。(9月22日締切)

セミナー参加申込書	氏名	組織名
	連絡先住所 〒	所属・職位
	連絡先TEL	連絡先E-mail
	交流会 (会費 3,000円)	その他連絡事項
<b>参加 ・ 不参加</b> (いずれかに○)		

- 申込先**
- E-mail / haruhiro\_ibata@hq.u-hyogo.ac.jp (お問合せはこちらへ)
  - F A X / 079-283-4561
  - 郵 送 / 〒670-0962 姫路市南駅前町123 じばさんびる3F 兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構 事務局

# プログラム

司会 兵庫県立大学 工学研究科 村松 康司 教授

開会挨拶 13:00~13:05

兵庫県立大学 副学長兼産学連携・研究推進機構長 山崎 徹

招待講演 13:05~14:05

東北大学 多元物質科学研究所 総長特別補佐 高田 昌樹 教授

## 「産学連携における放射光活用」

放射光の産業利用は、PFでの企業専用ビームラインからはじまりSPring-8の産業利用により飛躍的な進展を遂げた。今や、放射光は新産業育成の強力なツールとしての地位を確立したといえる。一方、それぞれの施設の光源性能を産業界の技術開発に有効に活用することを支援するしくみとして、産学連携の整備が求められている。SPring-8の産学連合体の活動、東北放射光計画が提言しているコウリション（有志連合）コンセプトを紹介しながら、放射光利用支援における産学連携のあり方について議論する。

講演Ⅰ 14:05~14:55

公益財団法人 高輝度光科学研究センター利用研究促進部門・未踏研究領域開拓グループ  
グループリーダー・副主席研究員 為則 雄祐 様

## 「高輝度軟X線利用の最前線 -産業利用の今後の発展に向けた課題-」

近年、“軟X線”と呼ばれる波長領域のX線に注目が集まる機会が増えてきた。軟X線を利用するための試料環境技術や、分析方法の汎用化などが進み、産業利用分野でもその利用は活発になりつつある。一方で、学術利用と比較すると、産業利用分野では最先端の軟X線計測技術を活かしきれていない印象も強い。講演では、学術分野を中心とした世界の軟X線利用について紹介するとともに、産業利用への展開の現状と課題について議論する。

## — 休憩 —

司会 兵庫県立大学 高度産業科学技術研究所  
放射光先端分析研究センター センター長 新部 正人 准教授

講演Ⅱ 15:05~15:55

株式会社 コベルコ科研 材料ソリューション事業部/表面・物性解析室 主幹 福田 一徳 様

## 「コベルコ科研の放射光利用分析のご紹介」

コベルコ科研では、放射光施設（SPring-8、あいちSR光センター、立命館大学SRセンター、九州SR光研究センターなど）、中性子施設（J-PARC/MLF）を利用し、X線/中性子回折、X線/中性子イメージング、X線吸収分光、X線光電子分光といった分析方法を提供している。特に放射光施設では得られる入射X線が高強度であることを利用した、その場測定も行っている。本講座ではこれらの事例について紹介する。

講演Ⅲ 15:55~16:45

兵庫県立大学 工学研究科 村松 康司 教授

## 「材料開発に役立つ放射光軟X線分析技術」

アトムテクノロジーと呼ばれる近年の材料開発には原子・分子・電子レベルでの材料分析が必要とされ、この高度な材料分析技術にシンクロトロン放射光が活用されている。特に、従来手法では分析が困難で、かつこれからの材料開発にますます重要となる軽元素材料の分析には、放射光軟X線分析技術がブレイクスルーとなる。ここでは、企業における軽元素材料の開発で実際に役立つ放射光軟X線分析例を紹介し、本技術の利用促進をはかる。

閉会挨拶 16:45~16:50

兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構 副機構長 秋吉 一郎 教授

交流会 17:10~19:10

姫路駅ピオレ姫路ヤング館1F Pizza&Italian Bar Aniston Amato