

# 先端マグネシウム合金研究会第54回研究会

日 時

2026年3月19日（木） 13:00～16:40

会 場

SPring-8 中央管理棟 1F 上坪講堂

兵庫県佐用郡佐用町光都1-1-1（播磨科学公園都市内）

ア クセス

JR相生駅からバス（所要時間35分）

往路：相生駅 12:10発 → SPring-8中央管理棟 12:45着

帰路：SPring-8中央管理棟 16:54発 → 相生駅 17:36着

その他のアクセス：以下のサイトを確認ください

[http://www.spring8.or.jp/ja/about\\_us/access/](http://www.spring8.or.jp/ja/about_us/access/)

1

SPring-8の産業利用の紹介

(公財)高輝度光科学研究センター 产学総合支援室 室長 佐藤真直 氏

2

SPring-8放射光を軽金属合金開発にどのように用いるか

兵庫県立大学 工学研究科 材料・放射光工学専攻 教授 足立大樹 氏

3

SPring-8施設見学

参 加 申込

先端Mg合金研究会会員の方  
(参加費：無料)

出欠登録



一般の方  
(参加費：¥22,000)

参加登録



※今回は情報交流会は開催しません

主催：先端マグネシウム合金研究会

お問い合わせ

事務局：（公財）新産業創造研究機構 技術支援部門 担当：畠中・玉垣

TEL : 078-306-6806 e-mail : smart-m@niro.or.jp

## SPring-8の産業利用の紹介

高輝度光科学研究センター 産学総合支援室 室長 佐藤 真直

大型放射光施設SPring-8は国内外に開かれた共同利用施設で、その高輝度X線光源を活用した高度X線分析技術を利用可能です。その利用分野は学術研究だけでなく産業応用まで広がっています。本講演では多様な産業分野におけるSPring-8の活用事例およびその利用方法についてご紹介させていただきます。

## SPring-8放射光を軽金属合金開発にどのように用いるか

兵庫県立大学 大学院工学研究科 教授

足立 大樹

構造用軽金属材料の機械的特性改良を試みる際、そこにはどのような微細組織があり、それらが強度向上にどのように寄与したのかを理解することは非常に重要である。また、これまで、変形前後の微細組織を観察し、変形中の組織変化を予測するしかなかつたが、SPring-8放射光を用いることによって、変形中の組織変化をその場観察することも可能となった。本講演では、SPring-8放射光を用いることによって、軽金属圧延板材や積層造形材において、強度特性を左右する転位密度、析出物サイズや分散、第二相の体積分率などの組織パラーメータを定量化し、さらに、それらが強度特性にどのような寄与をしたのかを明らかにすることで、改善方針を策定した事例を紹介する。

## SPring-8施設見学



SPring-8には多様なX線分析技術を利用可能なビームラインと呼ばれる設備が整備されています。それらのうち、X線回折・散乱、X線イメージング技術、等を利用可能なビームラインを紹介させていただきます。