

ものづくりのための

～最先端技術で未来への扉を開く!!～

# ナノ・マイクロ切削と 放射光微細加工実習

参加  
無料



従来では困難だった高精度な立体微細形状が簡単に実現できる最先端ものづくり技術について、**精密切削**と**放射光(X線)加工**の両分野を無料で体験できます!!

精密切削加工と放射光(X線)加工を併用することにより、医療、バイオ、エネルギー等の各種先端産業分野において、**ものづくりの可能性**が大きく広がります。大幅な**金型作製コストの低減**にも役立ちます。

■日時 平成26年11月19日(水)・20日(木)  
9:00～17:30 (2日間のプログラムです)

## 1日目 ナノ・マイクロ切削加工

【場所】兵庫県立大学 姫路工学キャンパス (姫路市書写 2167)

## 2日目 放射光微細加工

【場所】ニュースバル放射光施設 (赤穂郡上郡町光都 1-1-2)

- 定員 6名 (1企業2名まで)
- 参加費 無料 (昼食・交通費は実費負担)
- 対象 姫路市内及び播磨地域内の事業所(製造業等)に勤務する方
- 申込方法 裏面参加申込書に必要事項をご記入の上、FAXいただくか、E-mailでお申し込みください。
- 申込締切 平成26年10月31日(金) ※定員に達し次第、締め切ります。

お気軽にご参加ください



主催 姫路市・(公)兵庫県立大学 (高度産業科学技術研究所、高度生産加工技術研究センター、  
産学連携・研究推進機構)

後援 姫路商工会議所・姫路市商工会・姫路経営者協会・21世紀播磨科学技術フォーラム  
(公財)ひょうご科学技術協会・はりま産学交流会

## 実習の特徴

- ◆ナノ・マイクロ切削加工技術の原理・特性、放射光の簡単な発生仕組みや特徴およびこれを使った微細加工技術の原理・特性について、専門家がゼミ形式で解説！
- ◆基本的な用語解説から代表的な加工例・安全講習まで指導。
- ◆実習では装置の具体的操作方法をわかりやすく説明します。

両日ともに  
個別相談を実施！！  
(希望者のみ)

◆1日目	内容(講義と実習)	講師
9:00～	超精密・微細切削加工の概要	兵庫県立大学大学院工学研究科 高度生産加工技術研究センター長 奥田 孝一
10:30～	被削性の評価	同上
11:15～	切削条件の選定方法	同上
13:00～ 17:00	【実習①】超精密旋盤による鏡面切削 【実習②】超精密切削加工機によるエンドミル切削	兵庫県立大学大学院工学研究科 奥田 孝一、鴨居 佳樹、原田 昌樹
◆2日目	内容(講義と実習)	講師
9:00～	LIGA プロセスの概要	兵庫県立大学高度産業科学技術研究所 LIGA プロセス研究開発センター長 内海 裕一
9:45～	X線リソグラフィー技術	兵庫県立大学客員研究員 出口 公吉
10:30～	電鍍金型技術	佐和鍍金工業株式会社 北谷 武
11:15～	X線加工関連技術の動向	名古屋大学特任教授 岡田 育夫
13:00～	【実習】X線加工装置の概要	兵庫県立大学高度産業科学技術研究所 LIGA プロセス研究開発センター副センター長 山口 明啓
13:20～ 17:00	【実習①】X線リソグラフィー技術 【実習②】電鍍技術	兵庫県立大学高度産業科学技術研究所 南山 康人、山下 健治

## ものづくりのための ナノ・マイクロ切削 と 放射光微細 加工実習 参加申込書

企業・団体名／所在地		TEL
〒		
E-mail		FAX
参加者氏名		部署名・役職名

※お申し込みにあたってお預かりする個人情報は、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。

**申込先：姫路市役所 産業振興課(TEL 079-221-2506) 10/31(金)必着**  
**【FAX 079-221-2508 / E-mail sankou@city.himeji.hyogo.jp】**

上記参加申込書にご記入の上、**FAXまたはE-mail**でお申し込みください。  
 受講が決定しましたら、11月6日以降にメールで集合時間等をご連絡します。