

# ものづくり基礎講座第57回技術セミナー

## ～金属ガラスに関する公開講座～

《主催》東北大学金属材料研究所附属産学官広域連携センター、兵庫県立大学ナノ・マイクロ構造科学研究センター  
《共催》日本材料学会金属ガラス部門委員会、兵庫県立大学高度生産加工技術研究センター匠の技プロジェクト、  
兵庫県立工業技術センター  
《後援》財団法人大阪産業振興機構、粉体粉末冶金協会金属ガラス・ナノ金属結晶材料委員会

**【趣旨】** 金属ガラスは、結晶構造を持たないアモルファス金属の一種で、高強度（強く）、低ヤング率（しなやかで）、高耐食性（錆び難い）、優れた磁気特性（高透磁率、低保磁力）など、従来の結晶材料に比べて優れた高機能特性を示すことから、多くの産業分野に応用が期待されています。しかし、金属ガラスやアモルファス金属は、作製方法が特殊であり、またその形状が限られるため、鋳造から加工や接合など製造プロセスに特殊性があります。本公開講座では、金属ガラスの作製からその加工までの全般にわたる作製プロセスの解説と、金属ガラスねじの作製に成功したねじメーカーから、ねじの加工方法と金属ガラスを応用するための取り組みをご紹介します。また、市販の金属材料や金属ガラスの組織や断面観察を身近な器具で始める方法について実習を通してご紹介いたします。皆様の多数のご来聴をお待ちしております。

### 『金属ガラスに関する公開講座』

#### 開 催 概 要

**【テーマ】** ねじ加工プロセスと金属ガラスの応用

**【日時】** 平成30年11月21日（水）13:20～17:30

**【場所】** 兵庫県立工業技術センター 技術交流館2F セミナー室

（神戸市須磨区行平町3-1-12）<http://www.hyogo-kg.jp/access/>

**【受講料】** 無 料

**【定員】** 30名程度（ただし、実習は希望者のみ約10名）

#### 【プログラム】

##### 第一部 講義・講演

あいさつ 兵庫県立大学ナノ・マイクロ構造科学研究センター  
センター長 山崎 徹

13:20～14:20 「金属ガラス・アモルファス合金の作製、加工及び実用例」  
東北大学金属材料研究所 網谷健児

14:20～15:00 「ねじ製造における加工技術と金属ガラスへの応用」  
株式会社丸エム製作所 山中茂

##### 第二部 実習（定員約10名）

15:10～15:30 見学：金属ガラス・アモルファス合金の作製

15:30～17:30 実習：身近なもので始める組織観察

（結晶金属材料や金属ガラスの鏡面研磨と組織観察）

（13:00～13:20 日本材料学会金属ガラス部門委員会）

# ものづくり基礎講座第 57 回技術セミナー受講申込書

## ～金属ガラスに関する公開講座～

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| <b>ものづくり基礎講座<br/>技術セミナー</b> | 参加 ・ 不参加 |
| <b>実習（10名限定）</b>            | 参加 ・ 不参加 |
| 企業名                         |          |
| 所在地                         |          |
| 所属・役職                       |          |
| 氏名                          |          |
| 連絡先                         | 【電話】     |
|                             | 【E-mail】 |

**【お申込み】** 上記受講申込書に必要事項をご記入の上、下記まで FAX 又は電子メールでお送り下さい。  
 東北大学金属材料研究所 附属産学官広域連携センター  
 FAX : 079-260-7210  
 E-mail : kouiki\_hyogo@imr.tohoku.ac.jp

### 【会場アクセス】

J R 神戸線鷹取駅から西へ徒歩 7 分  
 J R 須磨海浜公園駅から東へ徒歩 9 分  
 山陽電鉄東須磨駅から南へ徒歩 15 分

\*なるべく公共交通機関でご来場  
 ください。



**【お問合せ先】** 東北大学金属材料研究所 附属産学官広域連携センター 兵庫オフィス  
 (担当：網谷特任准教授、五十嵐事務補佐)

TEL : 079-260-7209

E-mail : [kouiki\\_hyogo@imr.tohoku.ac.jp](mailto:kouiki_hyogo@imr.tohoku.ac.jp)