

# 金属ガラスに関する公開講座のご案内

～ものづくり基礎講座第42回技術セミナー～

～平成26年度金属ガラス・ナノ金属結晶材料合同講演会～

ものづくり基礎講座第42回技術セミナー 《主催》兵庫県立大学ナノ・マイクロ構造科学研究所、東北大学金属材料研究所関西センター  
《共催》兵庫県立工業技術センター、日本材料学会金属ガラス部門委員会  
《後援》財団法人大阪産業振興機構

平成26年度金属ガラス・ナノ金属結晶材料合同講演会  
《主催》日本材料学会金属ガラス部門委員会、粉体粉末冶金協会金属ガラス・ナノ金属結晶材料委員会  
《共催》兵庫県立大学ナノ・マイクロ構造科学研究所、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

**【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と共に、ガラス遷移温度（組成により100～400℃程度）の温度領域で水飴のように大きな変形が可能なることから高精度・省エネ加工性を有する究極の金属として、多くの産業分野に応用が期待されています。本公開講座では、11名の講師により金属ガラスの基礎から応用まで幅広い内容で、現在の金属ガラスに関わる取り組みをご紹介いただくとともに、金属ガラスの作製実習も行います。皆様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

【日 時】 平成27年1月29～30日（木～金）

【場 所】 兵庫県立工業技術センター セミナー室 技術交流館2階  
（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】 80名程度（ただし、実習は希望者のみ約10名）

【プログラム】

### 1月29日（木）ものづくり基礎講座技術セミナー（実習10:00～12:00、講義13:00～16:40）

1. 実習（定員約10名） 金属ガラス・アモルファス合金のリボン・棒材の作製と観察  
<12:00～13:00:昼休憩>

2. 講義

「金属ガラス・アモルファス合金の作製とその原理(実習のおさらい) 東北大 網谷健児

「金属ガラス・アモルファス合金の環境・エネルギー応用～6大学連携プロジェクトの成果から～」

東北大 山浦真一

「Ti-Ni系薄膜金属ガラス/薄膜形状記憶合金のコンビナトリアル探索」

名古屋大 桜井淳平

「水素エネルギー社会に期待されるナノ結晶/金属ガラス」

兵庫県大 山崎 徹

「金属ガラス、実用化への課題と期待」

東北大 早乙女康典

### 1月30日（金）金属ガラス・ナノ金属結晶材料合同講演会（10:00～16:10）

「計算機支援、データベース利用等による金属ガラスおよび関連合金の設計および開発」 東北大 竹内章

「選択溶融法を用いた樹枝状 NiTi 形状記憶合金分散マグネシウム基金属ガラスの作製とその性質について」

東北大 加藤秀実

<11:30～13:00 昼休憩>

「金属ガラスおよびそれを通じた人々との出会い、金属ガラスへの今後の期待」

宇部高専 藤田和孝

「金属ガラス板を常温で曲げる！ 一塑性変形の局所化と流動～」

大阪大 渋谷陽二

「金属ガラスの未緩和状態の回復 ー新たな組織制御としての可能性と課題ー」

東北大 才田淳治

「金属ガラスのマクロ・ナノ分離組織」

大阪大 永瀬丈嗣

# 『金属ガラスに関する公開講座』受講申込書

～ものづくり基礎講座第42回技術セミナー～

～平成26年度金属ガラス・ナノ金属結晶材料合同講演会～

1/29 (木) 午前 ものづくり基礎講座 実習(定員10名)	参加 ・ 不参加
1/29 (木) 午後 ものづくり基礎講座 講義	参加 ・ 不参加
1/30 (金) 全日 合同講演会	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、以下まで FAX 又は電子メールでお送り下さい。  
兵庫県立大学ナノ・マイクロ構造科学研究センター  
Tel/FAX : 079-267-4916、E-mail:neas1@incub.u-hyogo.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

\*本施設の駐車場はございませんので、公共交通機関でご来場ください。

