

ナノテク関連機器を利用した試作講習会

# ガスセンサーを MEMS で作る

日時 2012年11月7日 (水)  
2012年11月8日 (木) または 9日 (金)

2日間コース

会場 NICOナノテク研究センター ながおか新産業創造センター(NBIC)内

## 【開催のご案内】

MEMS (Micro Electro Mechanical Systems)技術は、半導体製作技術を機械構造の加工に応用したものです。加速度センサー、インクジェットプリンタ用ヘッド、圧力センサーなどは MEMS 技術を利用した代表例で、これらは自動車、家電、情報・通信、医療・バイオなど多くの分野で用いられています。本研修では、露光、成膜、エッチングなどの MEMS 加工を構成する要素技術の知識を習得するとともに、半導体式ガスセンサーを実習題材として、MEMS 加工の基本的な手順について機器を実際に操作しながら理解を深めていただきます。

普段の業務の中で「MEMS など縁がない」という方も、その特徴的なプロセスは多くのヒントを与えてくれるものと思います。多くの皆様からご参加賜りますようご案内申し上げます。

本事業は、(財)にいがた産業創造機構の平成 24 年度産業基盤形成支援事業で N P O 法人長岡産業活性化協会 N A Z E が実施するものです。

日時 : <1日目> 平成 24 年 11 月 7 日 (水) 10:00~17:00  
<2日目> 平成 24 年 11 月 8 日 (木) または 9日 (金) 10:00~17:00  
※2日目の受講日は、受講通知の際にお知らせいたします。

会場 : NICO ナノテク研究センター ながおか新産業創造センター(NBIC)内  
長岡市深沢町 2085-16 <http://nbic.jp>

定員 : 6名 (申込み多数の場合には、抽選とさせていただきます)

参加費 : 無料

申込方法 : 裏面参加申込書にご記入の上、メールまたはファックスにてお申込ください

申込締切 : 平成 24 年 10 月 26 日 (金)

申し込み・お問い合わせ先

新潟県工業技術総合研究所

レーザー・ナノテク研究室

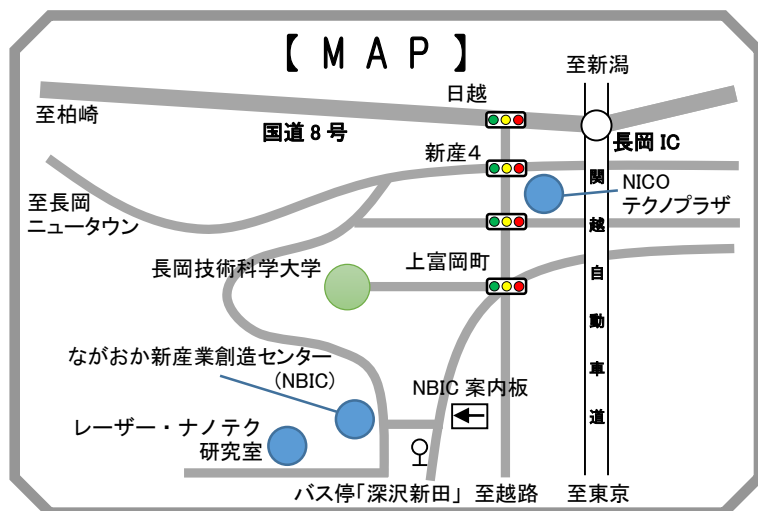
(長岡市深沢町2085-17)

TEL:0258-47-5171

FAX:0258-47-5172

URL : <http://www.iri.pref.niigata.jp>

Mail : [claser@iri.pref.niigata.jp](mailto:claser@iri.pref.niigata.jp)



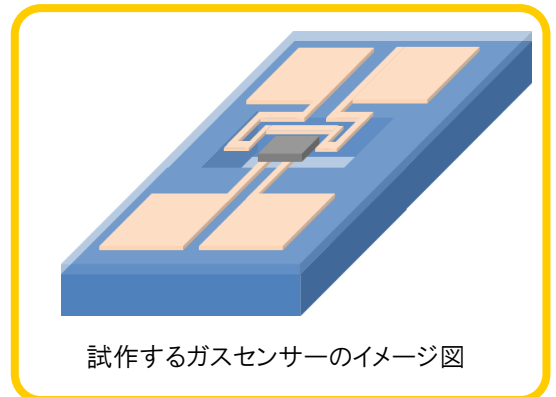
# 研修内容

1日目 10:00～12:00 講義 (MEMS プロセス技術の基礎)  
13:00～17:00 実習 (フォトリソグラフィーとエッチング)  
2日目 10:00～17:00 実習 (エッチング、成膜と評価)

●講義では、フォトリソグラフィー(感光性樹脂の塗布、紫外線露光の工程)や成膜技術、エッチング技術などの MEMS 加工の基礎から半導体式ガスセンサーなどの応用事例について解説します。

●実習では、NICO ナノテク研究センターに設置されているクラス 1000 のクリーンルーム内で、無塵衣を着用して作業をしていただきます。

●MEMS 加工における基本的な装置であるマスクアライナー(露光装置)やスパッタリング装置、ドライエッチング装置などを使用してガスセンサーを試作します。また、試作品の評価も行います。



※ 事情により試作品の内容が変更になる場合もありますので予めご了承ください。



マスクアライナー



スパッタリング装置



ドライエッチング装置

新潟県工業技術総合研究所  
レーザー・ナノテク研究室 行き

FAX: 0258-47-5172  
Mail: [claser@iri.pref.niigata.jp](mailto:claser@iri.pref.niigata.jp)

「ナノテク関連機器を利用した試作講習会 ガスセンサーを MEMS 加工技術で作る」  
参加申込書

申込締切:平成24年10月26日(金)

※講習2日目の受講日は、受講通知の際にお知らせいたします。

会社名	
連絡先・所在地 (TEL・FAX)	〒 (TEL        -        -        FAX        -        -        )
参加者氏名	役職名 氏名 Mail

※ご記入いただいた情報は、本事業申込処理の目的のみに使用します。  
この参加申込書で収集した情報は、法令に基づく開示請求があった場合、本人の同意があった場合、その他特別の理由のある場合を除き、第三者に提供いたしません。