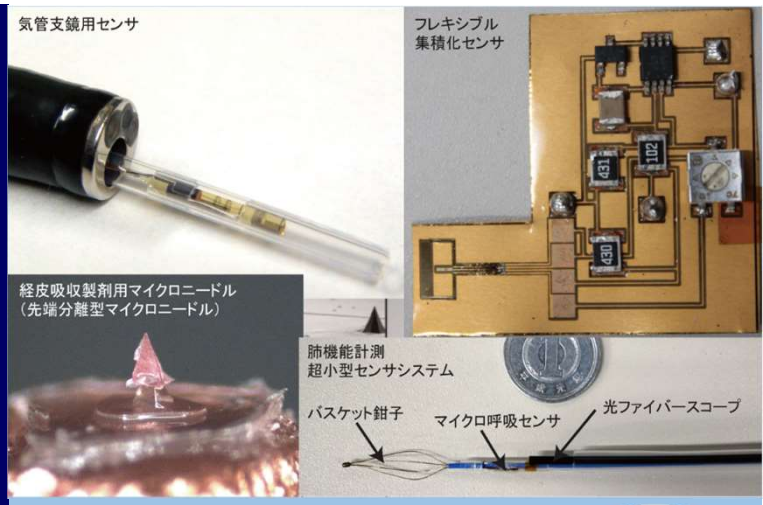
公益財団法人ひろしま産業振興機構

マッチングフォーラムのご案内

マイクロマシン技術とその医療応用

～MEMS技術を用いたセンサおよび微細構造体の開発～



講師：広島市立大学
情報科学研究科
講師 長谷川 義大 氏

キーワード：マイクロマシニング，呼吸センサ，マイクロニードル

日時　令和4年 １０月２５日（火）14：00～16：00

会場　広島市立大学 （広島市安佐南区大塚東三丁目４番１号）

定員　15名（先着順・定員になりしだい締め切らせていただきます。）

対象者　MEMS技術とその医療応用について関心をお持ちの企業など

申込方法　Web、メールおよびFAXのいずれかで、お申し込みください。

参加料無料

技術シーズの概要

マイクロマシニング技術を用いた超小型医療用デバイス、無痛薬剤投与デバイス、超小型集積化センサデバイス、フレキシブル・ウエアラブルデバイスなどの研究を行っています。具体例として、上記技術を呼吸センサに応用した肺気道内での機能測定を可能にする気流計測システム、薬剤投与技術に応用した経皮吸収製剤用マイクロニードルなどの開発を行っています。

このような企業様におすすめです

超小型センサにより、これまで計測が難しかった微小領域での計測を行いたい。

マイクロマシニング技術を導入し、これまでと異なった新たなセンサデバイスを開発したい。

【お問い合わせ先】
公益財団法人ひろしま産業振興機構
ものづくり革新統括センター
［担当：住川・神田］
☎082-240-7712

追求します 新たな価値創造!!
産振構は皆様のビジネス・パートナー

当財団では、産学連携による産業力強化の助長を目的に、企業が求めるニーズと研究機関が持つ魅力的な技術シーズを結ぶ機会としての「ニーズ／シーズのマッチングフォーラム」を開催しています。

主催：公益財団法人ひろしま産業振興機構

当該技術の特長

半導体加工技術を応用したマイクロ・ナノメートルオーダーの構造体やセンサを作製する技術をマイクロマシニング技術（MEMS: Micro-Electro-Mechanical Systems）といいます。自動車やスマートフォンなどに多数搭載されている加速度、ジャイロ、圧力センサなどはこの技術を用いて作製されています。我々はこの技術を医療分野へ応用して、体内の限られた微小空間内で呼吸計測が可能な超小型流量センサや、経皮吸収製剤用の医療用マイクロニードルなどの開発を行っています。当該技術を用いれば、微小領域での計測や、超小型センサによってセンサ自身が場を乱すことなく物理量を計測することが可能になります。医療分野に関わらず様々な分野での応用を目指しています。

想定される当該技術の産業活用

- 産業および医用気体流量計測評価
- 大規模空調システムにおける流量計測評価
- 経気管支的に肺内部でのその場呼吸計測を可能とするカテーテルセンサシステム
- リアルタイムでの呼気吸気計測が可能な気管内挿管チューブシステム
- 経皮吸収製剤用マイクロニードル
- 美容マイクロニードル
- 神経電位計測用プローブ

マッチングフォーラム　参加申込書

申込期限	令和４年10月１９日（水）13:00 必着
URL QRコード®	QRコードまたはURLからアクセスしていただき、必要事項をご記載のうえお申し込みください。 https://www.hiwave.or.jp/event/35140/
メール	kaihatsushien@hiwave.or.jp
ＦＡＸ	０８２－２４２－７７０９

●メールまたはＦＡＸでお申し込みいただく場合は、下の太枠内に必要事項をご記入いただき、送信してください。

企業・団体名		所在地	
連絡ご担当者	所属	役職	氏名
電話番号		E-mail	

ご出席者

所　属	役　職	氏　名

留意事項

●ご記入いただいた情報は、本フォーラムの受講者管理、受講者の満足度・意識調査等を目的としたフォローアップ調査を目的に使用し、法令に定める場合を除き第三者へ提供することはありません。また、今後開催するマッチングフォーラムの案内をお送りすることもありますが、予めご了承ください。ご辞退される場合は右□に✓をつけてください。　□セミナーの案内等は送付しないでください。