

～ニーズとシーズをつなぐマッチングイベント～

2019年度 第1回 拡大版

りそな オープンイノベーション セミナー & 個別商談会



ニーズ/シーズ発表 大学・医療機関

事業化のシーズを持つ大学と共同で事業展開を進める絶好のチャンスです！

埼玉医科大学（医療現場ニーズ発表） 埼玉大学（セラミックスによるセンサー材料）
日本大学（製造業の「売れる」デザイン） ものづくり大学（生産現場の効率化支援）
芝浦工業大学（レーザによる高安定かつ高強度な微細接合技術ほか）

その他、皆さまの事業に役立つご案内として、理化学研究所、中小企業基盤整備機構 が参加します。

開催日	2019年9月6日（金）13:00～16:00（開場12:30）		
開催場所	埼玉りそな銀行 さいたま新都心支店 3F ビジネスプラザさいたま さいたま市大宮区吉敷町4-262-16（マル1ビル内）JRさいたま新都心駅 東口より徒歩3分		
定員	50 名	参加費用	無 料

医療現場ニーズや事業化に向けて企業と連携したい大学のシーズを直接聞くことができます。

セミナー参加企業は個別商談会へのエントリーも可能です！



まずは
セミナーに
参加！

メールで商談会
にエントリー！
10月下旬 締切

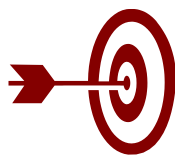
商談会で各大学に
プレゼン！
11月下旬予定

主催：埼玉りそな銀行 共催：りそな銀行 関西みらい銀行 みなと銀行
後援（予定）：日本医工ものづくりコモンズ



埼玉りそな銀行

有効期限 2019年12月末日



- ✓ 自社のものづくり技術を活かして医療機器分野に参入したい。
- ✓ 医療機関の臨床現場ニーズを聴きたい。
- ✓ 事業化のシーズを持つ大学の研究者と接点を持ちたい。
- ✓ 製造業のための「売れる」デザインや生産現場の効率化に関心がある。

2019年9月6日(金)

りそな オープンイノベーションセミナー

定員50名
参加費無料

- ◆ 商談会に先立ち、事業化に向けて企業と連携したい大学のシーズおよび技術・アイデアを求めている医療機関の臨床現場ニーズなど具体的にご説明するセミナーを開催します。
- ◆ 併せて、事務局より「個別商談会」（2019年11月以降に開催予定）への参加要領をご説明します。

【プログラム】(各セッション共通)

- Ⅱ オープンイノベーション取り組み状況
- Ⅱ 技術ニーズ・大学シーズのプレゼンテーション
- Ⅱ 質疑応答、「個別商談会」参加要領説明（事務局）

※技術ニーズ・探索ニーズなど情報の取り扱いについて
当セミナー資料に掲載されている情報の取り扱いにつきましては、
各医療機関・大学の機密に関わる情報も含まれている為、当セ
ミナー資料を取り扱う企業内に留めていただき、かつ細心の注意を
払っていただきますよう、宜しくお願いいたします。

※セッションの講師・内容などは変更となる場合もありますので、
ご了承ください。また、セミナー講師のご同業者等、ご参加いた
だけない場合は事務局よりご連絡させていただきます。

※セミナー会場の受付にて「秘密保持に関する申し合わせ」をご提出いただきます。

♣セッション① 13:05～13:45 医療現場ニーズ発表

埼玉医科大学 リサーチアドミニストレーションセンター
知的財産・産学官連携アドバイザー 客員講師 豊田 浩一氏

♣セッション② 13:45～14:10 化学反応を利用した各種セラミックスセンサー材料

埼玉大学 理工学研究科 物質科学部門 准教授 柳瀬 郁夫氏
(研究分野:無機材料化学、触媒化学分野、二酸化炭素制御技術、センシングを可能とする発光材料)

♣セッション③ 14:10～14:35 製造業のための「売れる」デザイン

日本大学 本部 研究推進部 知財課
日本大学産学官連携知財センター NUBIC コーディネーター 小野 洋一氏

♣セッション④ 14:35～14:45 産業界とのイノベーション促進方策の概要説明

国立研究開発法人 理化学研究所
イノベーション事業本部 戦略企画部 主査 鈴木 健氏

♣セッション⑤ 14:55～15:25 レーザによる高安定かつ高強度な微細接合技術の開発 超音波を活用した新たな塑性加工技術の開発

芝浦工業大学 研究推進室 研究企画課 産学官連携コーディネーター 高久 守氏
<個別商談会> システム理工学部 機械制御システム学科 助教 酒井 康德氏
(専門分野:機械システムの振動現象の解明・予測・応用、振動やレーザを応用した生産加工技術など)

♣セッション⑥ 15:25～15:50 生産現場の効率化支援

ものづくり大学 総合機械学科 教授 小塚 高史氏
(専門分野:トヨタ生産方式、生産技術、工程改善)

♣セッション⑦ 15:50～16:00 ジェグテック事業など支援施策の概要説明

独立行政法人 中小企業基盤整備機構による支援施策のご案内

- ◆ 「オープンイノベーションセミナー」開催後、「個別商談会」への参加をご希望の方に『エントリーシート』を配付いたします。
- ◆ 提出期限までに、『エントリーシート』を事務局にご提出ください。
- ◆ ご商談希望のニーズおよびシーズを持つ大学が商談の可否を決定します。
- ◆ 事務局より、商談の可否並びに面談スケジュールなどをご連絡します。(2019年11月上旬)
- ※ 『エントリーシート』の内容等により、「個別商談会」に参加できない場合もありますので、予めご了承ください。

- ◆ ニーズの詳細につきましては秘密保持契約を締結後に提示いたします。
- 『エントリーシート』をもとに、ご提案及び質疑応答を実施いただきます。

・・技術ニーズ・大学シーズの例・・ 今回募集するニーズ及びシーズと異なる場合もありますのでご了承願います。



No.	診療科	開発するデバイスの種類	デバイス開発の背景 (臨床現場の現状と問題点)
1	泌尿器科	尿流量測定アプリ	尿流量測定検査は、通常は病院の検査室で患者の尿が溜まったら専用の機械に排尿を指示する事で行われている。不自然な状況での排尿なので、再現性が不良で時に診断に困難をきたす。リラックスした状態で出来る洋式トイレ型のものもやポータブルで自宅でも使用できるタイプのものもあるがいずれも高価である。スマホアプリで解決できないか。
2	小児科	先端カット気管チューブ	病的新生児、特に超早産児・超低出生体重児は通常、人工呼吸器による呼吸管理を要する。通常の気管チューブを使用しての呼吸管理はその先端が斜めにカットされているため、首の向き等で先あたりが児の気道壁により閉塞され、換気ができないことがしばしば経験される。現在、通常の気管チューブを気道方向に対して垂直にカットした先端カットチューブは医療者により加工され使用されている施設もあるが、安全性や法制・倫理上にも問題があると思われる。
3	リハビリテーション科	検査機能付き治療機器	神経ブロックやボツリヌス毒素の標的筋への筋肉注射時などに、標的に確実に注入するためにエコーや筋電図（または筋電音）、電気刺激などが用いられている。それぞれに一長一短があり、組み合わせて行われることもある。エコーは最も安全な方法であるが、患者の姿位を保たせるよう介助しつつプローブを固定し、さらに画面をモニターしながら針を穿刺し薬液を注入するという同時作業は一人では困難であり、補助者が必要となる。電気刺激や筋電を併用する場合にはさらに操作が煩雑になる。 通常のエコーガイド下の穿刺では、針の微妙なずれにより針先が画面に描出されなくなるため、標的をとらえる正確さや安全性が完全に担保されているとは言えない。これらの治療の補助に用いられる画像評価や電気生理学的評価は保険算定可能であるが、連続して手技を行い治療するなかでは、保険請求の根拠となる検査の証拠を残すのは非常に煩わしく、実際に算定しているという話はあまり聞かない。



No.	診療科	開発するデバイスの種類	デバイス開発の背景 (臨床現場の現状と問題点)
4	看護部 4階東病棟	自動採血機	採血が困難な患者が少なからずいる。 患者の血管の上にのせると自動的に採血してくれる装置を開発してほしい。
5	看護部 4階西病棟	血管をみえやすくするメガネ	末梢ラインを確保する際、確保するのが困難な患者がいる。 そこで、ラインを確保するために、血管が見えやすくなるメガネ（ゴーグル）が欲しい。
6	看護部 GICU	バーチャル・リアリティ（VR）ソフトを用いた看護教育シミュレーション	国民全体が医療安全に対する意識の高まりや看護師の倫理意識の向上により、看護現場では、看護行為を患者に実践する前に、シミュレーションを実施している。 病棟や病室とかけ離れているので、シミュレーションは場所や機材等を準備する必要がある。 そこで、VRを用いることで安価でより臨床現場に近いシミュレーション教育を実施することが可能と考えた。
7	看護部 PICU	脳波測定をもっと簡単にできないか	脳波を測定する時に困っていることがある。 電極 1 つ 1 つにクリームを付けて装着しなければならない。 小児の場合、動いてしまい着け直す回数が多い。 病棟で簡易的に24時間測定を行う際、体位変換をするたびに電極が取れてしまうので、テープで着けている状態である。
8	臨床工学部	新生児領域における特殊治療に対応できるデバイス	新生児領域に用いる在宅用 Nasal CPAP（呼吸器）デバイスや腹膜透析療法のためのデバイスにおいては、体重 5 kg 以上等の制限がある中で用いられており、社会的な適応範囲が少ないことから、5 kg 未満の児に対する正規商品が現存しておらず、あるものを組み合わせて使用している煩雑な現状にある。 在宅用呼吸器に関しては、装置の導入に際して医師や家族に説明の上で使用してもらっているが、安全担保の問題から正規商品の開発が望まれる。
9	救命救急	災害対応	災害時には、多数の傷病者の来院が予想される。その場合、トリアージタグが装着れた患者が来院するか当院で装着する必要がある。しかし、病院スタッフの中で処理方法まで習熟しているものはほとんど居ない。また、電子カルテの台数が限られていることや、紙カルテ対応になることも考えられ、不便かつ煩雑になることが容易に想像できる。 そのため、多くの者が持っているツールを使用して、カルテ管理が出来ればと考えた。



理工学研究科 物質科学専攻部門 准教授 柳瀬 郁夫氏

番号	技術シーズ名	技術シーズの概要	想定される事業化分野	大学が希望する連携企業
1	化学反応を利用した各種セラミックスセンサー材料	セラミックスによる二酸化炭素吸収・蛍光センサー材料、およびサーモクロミック材料について紹介する。	・農業(植物工場等) ・化学工業(二酸化炭素削減・有効利用) ・エネルギー関連事業	・農業用資材製造 ・センサー製造 ・(機能性)材料製造



自主創造
日本大学
NIHON UNIVERSITY

130年の輝きと共に、未来を創る
2019年 創立130周年

番号	技術シーズ名	技術シーズの概要	想定される事業化分野	大学が希望する連携企業
1	日本大学が保有する、「売れるデザイン」	マーケティング・デザイン、理工技術	製造業全般	製造業、IT関連



学校法人
芝浦工業大学

研究推進室 研究企画課 産学官連携コーディネーター 高久 守氏
(個別商談会)
システム理工学部 機械制御システム学科 助教 酒井 康徳氏

番号	技術シーズ名	技術シーズの概要	想定される事業化分野	大学が希望する連携企業
1	レーザ加熱撹拌による高安定かつ高強度な微細接合技術の開発	マルチマテリアル化により、『適材適所』で材料を使えるようになります。本研究では、レーザを用いた精密な局所加熱と機械的な撹拌を複合することで、高安定かつ高強度な微細接合技術を開発しています。撹拌により、微細かつ傾斜組成を有する接合部が得られることが特徴です。	高融点金属材料や高分子材料の接合	レーザ加熱撹拌接合加工機の共同開発 など
2	超音波を複合したデスクトップ微細テクスチャ加工機の開発	大面積しゅう動面へ高精度な微細テクスチャ(周期的な凹凸)を加工することで、摺動摩擦や油膜枯渇を抑制できます。本研究では、超音波を援用した新たな塑性加工技術(Micro Ultrasonic Knurling; MUK)によって、ドライ加工による大面積への微細テクスチャ創成が可能なデスクトップ型テクスチャリングマシンを開発しています。	テクスチャ加工による摩擦低減・高付加価値の創成	超音波加工機の共同開発など



総合機械学科 教授 ものづくり研究情報センター長 小塚 高史氏

番号	技術シーズ名	技術シーズの概要	想定される事業化分野	大学が希望する連携企業
1	生産現場の活性化、効率化支援(製造業者様向け現場支援事業)	実際の生産現場の現状を見える化、業務の効率化、省力化を支援する	製造業全般	製造業全般

りそなオープンイノベーションセミナー 参加申込書

個人情報の取り扱いについて、私は「下記利用目的を確認、同意の上『オープンイノベーションセミナー』への参加を申込みます」

送付先FAX：048-601-3455 埼玉りそな銀行法人部ビジネスプラザさいたま

※「個別商談会」の申込みではありませんのでご注意ください

- 技術ニーズ・探索ニーズなど情報の取り扱いについて
当セミナー資料に掲載されている情報の取り扱いにつきましては、各企業・大学の機密に関わる情報も含まれているため、当セミナー資料を取り扱う企業さまの社内に留めていただき、かつ細心の注意を払っていただきますよう、宜しくお願いいたします。
- 個人情報の利用目的のご案内
本申込書に記載された個人情報は、本セミナー・商談会に係る連絡事項、主催・共催・後援企業からの各種セミナー・商品のご案内などに利用させていただきます。尚、利用目的の全文など各社の個人情報の取扱いは、各社のホームページをご覧ください。

■ 貴社名 フリガナ	■ 所在地
	■ 業種 業
■ お取引店 ☐ 埼玉りそな銀行 ☐ りそな銀行 ☐ 関西みらい銀行 ☐ みなと銀行 部・支店 ☐ その他（ ）	■ 本セミナーに関するご連絡先 電話番号：（ ） E-Mail：@ FAX番号：（ ）

- セミナー参加者 ※1社あたり2名様までとさせていただきます。参加希望のセミナーに「レ」印をお願いします

参加者 番号	お名前				部署・お役職		
1							
2							

参加者 番号	① 13:05～13:45 埼玉医科大学	② 13:45～14:10 埼玉大学	③ 14:10～14:35 日本大学	④ 14:35～14:45 理化学研究所	⑤ 14:55～15:25 芝浦工業大学	⑥ 15:25～15:50 ものづくり大学	⑦ 15:50～16:00 中小機構
1	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

※ 定員に達した後のお申込みや、セミナー講師のご同業者等、ご参加いただけない場合は、事務局よりご連絡させていただきます。
※ 「個別商談会」のお申込みではございませんのでご注意ください。

会場のご案内



埼玉りそな銀行
さいたま新都心支店3階 ビジネスプラザさいたま

さいたま市大宮区吉敷町4-262-16（マルキュービル内）
ＪＲ高崎線/宇都宮線/京浜東北線「さいたま新都心駅」より徒歩3分

※ 駐車場がございませんので、お越しの際は
公共交通機関をご利用ください。

「りそなオープンイノベーションセミナー」に関するお問い合わせ先
埼玉りそな銀行 法人部 ビジネスプラザさいたま 電話：048-851-3237 担当：河上