

第3回Challenge万博

『いのち輝く未来社会』へ

in the Greater Tokyo Area

関西主要大学と大学発スタートアップによる、
2025年大阪・関西万博が目指す未来がみえる2 DAYS

DAY1

2023.11.21 (Tue.) 13:00-18:00

DAY2

2023.11.22 (Wed.) 10:00-18:00

ハイブリッド開催

オンサイト：三井住友銀行本店東館1F・3F

Kansai
Academia
Startups
Deeptech
Medical

 Kansai Innovation Initiative
関西イノベーションイニシアティブ

 SMBC 三井住友銀行

第3回Challenge万博 『いのち輝く未来社会』へ

2025年大阪・関西万博で世界から注目を集める関西主要25大学が東京に集結。世界を変えるポテンシャルを秘めたディープテックスタートアップ・シーズを創出する、関西の大学発スタートアップエコシステムを感じる2DAYS。

Presentation

3F SMBCホールにて、事業・シーズのプレゼンを行います

Exhibition

1Fアースガーデン、3Fホワイエにて、万博協会や各大学の展示を行います

Startups Introduction

イベントページに10社の大学発スタートアップ紹介動画をアップ予定です

Business Meetup

大学発スタートアップ・研究者との面談をご希望されるお客様向けに、ビジネスマッチングをご用意。新たなオープンイノベーションや産学連携のチャンスです。

詳細・参加申込み

以下ページ内の申込みフォームよりお申込みください【締切 2023.11.17】

<https://ksii.jp/event/challenge-expo-2023/>

参加費

無料

スタートアップ紹介動画サイト

<https://ksii.jp/challenge-expo-2023-movie/> ※2023.11.21オープン予定

▼詳細はこちら



▼動画サイトはこちら



2023.11.21オープン予定

主催 関西イノベーションイニシアティブ (KSII) 、三井住友銀行

共催 池田泉州銀行 京都銀行 リソな銀行 関西みらい銀行 みなと銀行 紀陽銀行 滋賀銀行 但馬銀行 南都銀行 日本政策投資銀行 三井住友信託銀行

協力 公益社団法人2025年日本国際博覧会協会 京阪神スタートアップアカデミア・コアリション (KSAC) バイオコミュニティ関西 (BioCK) 一般社団法人日本スタートアップ支援協会 未来X(mirai cross) 関西・共創の森 (構成機関) 独立行政法人工業所有権情報・研修館 (INPIT) 近畿統括本部、国立研究開発法人産業技術総合研究所 (AIST) 関西センター、独立行政法人製品評価技術基盤機構 (NITE) 、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 関西支部、独立行政法人日本貿易振興機構 (JETRO) 大阪本部、独立行政法人中小企業基盤整備機構 (SMRJ) 近畿本部、国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST) 大阪オフィス、近畿経済産業局

後援 経済産業省 近畿経済産業局 公益社団法人関西経済連合会 一般社団法人関西経済同友会 大阪商工会議所 京都商工会議所 神戸商工会議所 公益財団法人大阪産業局 一般社団法人京都知恵産業創造の森 Greater Tokyo Innovation Ecosystem (GTIE) QUINTBRIDGE (NTT西日本) 一般社団法人うめきた未来イノベーション機構 (U-FINO) 一般社団法人ライフ インテリジェンス コンソーシアム (LINC) 京都市リサーチパーク株式会社 三井住友海上火災保険株式会社 住友生命保険相互会社 三井住友ファイナンス&リース株式会社

Presentation タイムテーブル

DAY1 2023.11.21 (Tue.)

時間	前半:京阪神メディカル
12:30	受付開始
13:00	冒頭ご案内
13:01~	開会挨拶(KSII・SMBC)
13:10~	トレジエムバイオファーマ株式会社 (京都大学)
13:25~	HiLung株式会社 (京都大学)
13:40~	株式会社ayumo (大阪大学)
13:55~	医学系研究科 特任准教授 朝野 仁裕 (大阪大学)
14:10~	株式会社イムノロック (神戸大学)
14:25~	パンクセラピー株式会社 (神戸大学・大阪公立大学)
14:40~	Session : 京阪神メドテックイノベーションの展望 (京都大学・大阪大学・神戸大学)

時間	後半
15:10~	ポスターセッション(名刺交換)
15:35~	万博セミナー
16:05~	株式会社マイシェルパ (京都府立医科大学)
16:20~	一般・消化器外科 助教 河野 恵美子 (大阪医科薬科大学)
16:35~	農学部生命科学科 准教授 別役 重之 (龍谷大学)
16:50~	株式会社Thinker (大阪大学)
17:05~	電気物性工学専攻 准教授 岡 好浩 (兵庫県立大学)
17:20~	株式会社クロステック・マネジメント (京都芸術大学)
17:35~	動画サイト・マッチング案内
	中締めご挨拶
	ポスターセッション(名刺交換)
18:00	名刺交換会後散会

Presentation タイムテーブル

DAY2 2023.11.22 (Wed.)

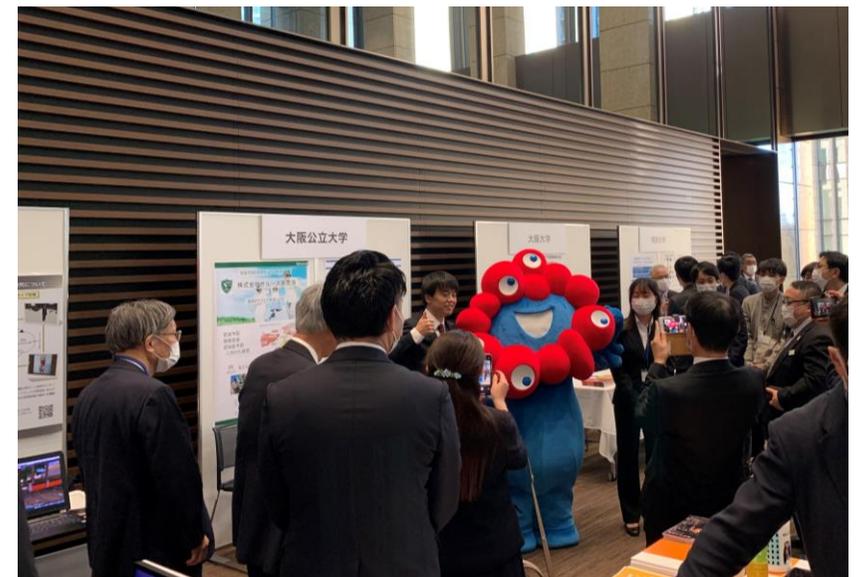
時間	午前の部
9:30	受付開始
10:00	冒頭ご案内
10:01~	開会挨拶(KSII)
10:05~	KSIIの活動紹介
10:15~	サンリット・シードリングス株式会社 (京都大学)
10:30~	株式会社LEP (大阪大学・奈良先端科学技術大学院大学)
10:45~	株式会社イノカ (関西大学)
11:00~	材料・放射光工学専攻 教授 伊藤 省吾 (兵庫県立大学)
11:15~	株式会社mica (奈良先端科学技術大学院大学)
11:30~	システム工学部 准教授 宇野 和行 (和歌山大学)
11:45~	株式会社ロボティクスセーリングラボ (大阪公立大学)
12:00~	ポスターセッション(名刺交換)

時間	午後の部
13:00	冒頭ご案内
13:05	株式会社B-Lab (甲南大学)
13:20~	生物理工学部 食品安全工学科 生物理工学研究科 准教授 白木 琢磨(近畿大学)
13:35~	大学院生命医科学研究科 教授 市川 寛 (同志社大学)
13:50~	教養教育部門化学教室 教授 酒井 宏水 (奈良県立医科大学)
14:05~	工学部 情報工学課程 教授 山本 倫也 (関西学院大学)
14:20~	株式会社 RealImage (大阪公立大学)
14:35~	ポスターセッション(名刺交換)

Presentation タイムテーブル

DAY2 2023.11.22 (Wed.)

時間	午後の部
15 : 00~	株式会社 Space Power Technologies (京都大学)
15 : 15~	オープンバージョンセンター・亀岡の取組み (京都先端科学大学)
15 : 30~	株式会社Phindex Technologies (関西大学)
15 : 45~	DsD合同会社 (神戸大学)
16 : 00~	総合科学技術研究機構 教授 金子 健太郎 (立命館大学)
16 : 15~	工学部電子情報システム工学科 教授 松野 文俊 (大阪工業大学)
16 : 30~	先端工学研究院 工学部材料化学科 教授 奥 健夫 (滋賀県立大学)
16 : 45~	CONNEXX SYSTEMS株式会社 (京都大 学)
17 : 00~	動画サイト・マッチング案内
17 : 05~	閉会挨拶(SMBC)
	ポスターセッション(名刺交換)
18 : 00	名刺交換会後散会



Presentation 分野一覧

No.	登壇日	大学名	登壇企業 又は研究シーズ	主力製品の 技術分野	エレクトロ ニクス	ヘルス ケア・ライフ サイエンス	ロボティク ス・制御・ 産業機 器	環境・エ ネルギー	AI・IOT・ XR	ソフトウ ェア・アプリ	フード・ アグリ	その他	想定される連携業種・産業分野
1	DAY1 11.21 (Tue.)	京都大学	トレジエムバイオファーマ株式会社			●							病院・医療機器メーカー（歯学系）
2		京都大学	HiLung株式会社			●			●				創薬・病院・医療機器メーカー
3		大阪大学	株式会社ayumo			●			●				病院・医療機器メーカー
4		大阪大学	医学系研究科 特任准教授 朝野 仁裕			●							病院・医療機器メーカー
5		神戸大学	株式会社イムノロック			●							創薬
6		神戸大学・大阪公立大学	パンクセラピー株式会社			●							創薬
7		京都府立医科大学	株式会社マイシエルパ			●			●	●			病院・介護業者他
8		大阪医科薬科大学	一般・消化器外科 助教 河野 恵美子			●						●	病院・服飾関連・介護業者他・子育てビジネス
9		龍谷大学	農学部生命科学科 准教授 別役 重之			●						●	農薬・肥料メーカー
10		大阪大学	株式会社Thinker					●	●				製造工程・産業機器・倉庫
11		兵庫県立大学	電気物性工学専攻 准教授 岡 好浩					●				●	農業（肥料・農化学品メーカー）
12		京都芸術大学	株式会社クロステック・マネジメント			●						●	アート・デザイン・ブランディング・投資
1	DAY2 11.22 (Wed.)	京都大学	サンリット・シードリングス株式会社					●			●		環境保全・都市開発
2		大阪大学・奈良先端科学技術大学院大学	株式会社LEP					●					都市開発・建築・デザイン業界・サイネージ
3		関西大学	株式会社イノカ					●					環境保全（海洋関連）
4		兵庫県立大学	材料・放射光工学専攻 教授 伊藤 省吾		●			●					建築・製造・自動車・創イネ事業
5		奈良先端科学技術大学院大学	株式会社mica		●			●	●				環境保全・自治体
6		和歌山大学	システム工学部 准教授 宇野 和行		●								光通信事業
7		大阪公立大学	株式会社ロボティクスセーリングラボ				●					●	水産業・養殖
8		甲南大学	株式会社B-Lab			●						●	食品・化粧品・医薬品・化成品・農業
9		近畿大学	生物理工学部 食品安全工学科 生物理工学研究科 准教授 白木 琢磨			●							創薬
10		同志社大学	大学院生命医科学研究科 教授 市川 寛			●							病院・リハビリ・介護業者・スポーツジム
11		奈良県立医科大学	教養教育部門化学教室 教授 酒井 宏水			●							病院・医療機器メーカー
12		関西学院大学	工学部 情報工学課程 教授 山本 倫也						●			●	教育・塾・予備校・障害福祉事業
13	大阪公立大学	株式会社 ReallImage		●				●			●	医療・エンタメ・XR・建築デザイン	
14	京都大学	株式会社 Space Power Technologies		●								製造・物流・ビル・都市開発	
15	京都先端科学大学	オープンイノベーションセンター・亀岡の取組み									●	スタートアップ等の実証実験関連	
16	関西大学	株式会社Phindex Technologies		●				●	●			製造・物流/倉庫・商業施設	
17	神戸大学	DsD合同会社						●	●			製造・サービス・農林水産業・都市開発・商業施設	
18	立命館大学	総合科学技術研究機構 教授 金子 健太郎		●		●	●					製造全般	
19	大阪工業大学	工学部電子情報システム工学科 教授 松野 文俊		●		●						製造・建築現場・電力会社・保守点検	
20	滋賀県立大学	先端工学研究院 工学部材料化学科 教授 奥 健夫		●			●					建築・製造・自動車・創イネ事業	
21	京都大学	CONNEX SYSTEMS株式会社		●			●					製造・自動車・プラント設計・蓄電事業	

1 トレジェムバイオフาร์ม株式会社

京都大学（発）

事業内容・シーズ概要

歯科医師が見つけた、世界初の歯が生える薬（抗体製剤）の開発

高橋克先生（現：医学研究所北野病院歯科口腔外科部長、弊社最高技術責任者）が見つけた、歯の発生を負に制御するUSAG-1に対する抗体（抗USAG-1抗体）によって、本来は退化してしまう歯の芽（歯胚）を成長させることによる歯の再生を目指しています。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

高橋先生の長期研究成果をもとに、抗USAG-1抗体（注射薬）によって、自己組織由来の歯の再生を目指しています。

先天性無歯症患者の欠損歯の回復や、永久歯のあとに第3歯堤（通常では退化消失する歯の原器）を再生させ、さらには高齢者の口腔機能を改善させることにより、健康寿命の延伸を目指します。



高橋 克 先生



チーム

連携希望業種・期待される効果

- 1.社会貢献活動の題材で困っている企業さま
当社との連携により健康寿命の延伸を実現
- 2.これまでにない新規事業を狙っている企業さま
当社との連携により、全く新しい歯科治療の方法を実現

基本情報

所在地：京都市上京区河原町通今出川下る梶井町448-5

代表取締役：喜早 ほのか

設立年月日：2020年5月12日

資本金：2億4008万円

会社HP：<https://toregem.co.jp>

登壇者紹介・略歴



喜早 ほのか

2006年京都大学医学部附属病院歯科医師臨床研修医。2008年京都大学大学院医学研究科入学、以後高橋先生の下で歯の再生治療研究に携わる。2014年京都大学博士（医学）取得。2020年5月トレジェムバイオフาร์ม株式会社代表取締役に就任。

社長から一言

いろんな方に支えていただき、来年7月に治験開始予定というところまで来ることができました。1日でも早く、歯を失って困っている患者さんに安心安全な薬をお届けできるよう、取り組んで参ります。

2 HiLung株式会社

京都大学 (発)

事業内容・シーズ概要

Translating Human Inspirations

HiLung株式会社は、ヒトiPS細胞を用いた肺細胞の分化誘導・加工をコア技術として、呼吸器疾患に対する進歩的な治療の開発を加速させるために創設されました。

ヒトiPS細胞技術に基づき作成されたヒト生体再現性が極めて高いヒト正常呼吸器モデル、およびヒト呼吸器疾患や呼吸器感染症モデル、さらにはAIやデバイスによる解析技術を組み合わせることで、動物実験では代替できないヒトでの安全性や有効性が期待できる治療薬候補を予測・選別する大規模プラットフォームを提供して参ります。このような基盤技術を通して、新たな医薬品や治療法の開発を加速させることで、呼吸器疾患が治り「誰もが気持ちよく呼吸できる未来」の実現に向けて事業を展開しております。

連携希望業種・期待される効果

- 1.呼吸器疾患に御関心のある企業さま
当社との連携により創薬や肺の健康を実現
- 2.空気・環境吸入物質の健康影響評価に御関心のある企業様
当社との連携により肺に優しい製品を実現

基本情報

所在地：京都府京都市左京区吉田下阿達町46-29

代表取締役：山本 佑樹

設立年月日：2020年7月31日

資本金：900万円

会社HP：<https://www.hilung.com/>

コア技術・製品情報・サービス (当社自慢)



登壇者紹介・略歴



山本 佑樹

呼吸器内科医師、医学博士。日本呼吸器学会呼吸器専門医、日本再生医療学会再生医療認定医。呼吸器内科の臨床診療を続けるうちに、多くの人が苦しむ難治性呼吸器疾患の医療を革新したいと考え、京都大学にてiPS細胞を用いた肺再生研究に従事。その研究成果を呼吸器疾患医療に応用するべく、2020年7月にHiLung株式会社を設立。

社長から一言

細胞技術を活かして、誰もが健やかに呼吸できる未来、の実現を目指して参ります。

3 株式会社ayumo

大阪大学（発）

事業概要

歩行困難に悩む人々が早期に適切な治療が受けられるための支援と、運動機能の改善につながる製品とサービスを提供します。医学的知見とAI（人工知能）技術を基盤に、人々が健康になれる社会環境づくりに資する技術開発を行います。また、日本発の技術をグローバルに展開し、世界の健康・医療水準の向上に寄与します。「いつまでも自分の足で歩くことができる世界」の実現に貢献します。

コア技術・製品/サービス情報

独自の深層学習モデルを活用した医学的知見に基づいた歩行分析システムにより、カメラの前を歩くだけで被検者の健康状態を評価できる製品を提供します。

コンピュータビジョンを駆使して、医療機器分野では罹患可能性のある疾患を表示し、医師の診断をサポートし、動画を撮影するという新しい診察の流れを提案、医療現場のDXを推進します。ヘルスケア/ウェルビーイング領域でロコモティブシンドローム（運動器症候群）を客観的・定量的に検知し、早期回復に向けた適切な処置を推奨・提案します。

連携業種・期待される効果

代理店：新たな診療指向性歩行分析器製品の流通
ヘルスケアソリューションをお持ちの企業：効果判定に活用できる
評価プログラムの提供・共同開発として連携

基本情報

会社名	株式会社ayumo
代表	代表取締役・CEO 桑田佳幸
所在地	大阪市北区角田町1晩12号（GVH#5）
設立	2023年6月27日
資本金	6,000,000円
会社URL	https://ayumo.ai

登壇者略歴

森口悠（もりぐちゆう）：大阪大学医学部卒業後、国際がんセンター、大阪南医療センターなどで整形外科臨床に従事。同学大学院博士課程修了後に米国Weill Cornell Medicine / AOSpine North AmericaにおいてSpine Fellowとして勤務。2022年より大阪大学医学部附属病院 未来医療開発部国際医療センター特任講師。整形外科専門医・医学博士。株式会社ayumo最高技術責任者・CTO

研究者から一言

高齢社会の健康寿命の延伸は論を俟たない問題です。
先進技術を実装し、この社会課題に貢献します。

4 超高齢化社会に対応する新規循環器疾患治療薬

大阪大学 (発)

事業内容・シーズ概要

- 超高齢社会において増加する
- 有症候性徐脈不整脈に対して洞不全症候群、房室ブロック、徐脈性心房細動
- ペースメーカー治療を回避する
- 非侵襲新規治療薬を開発する



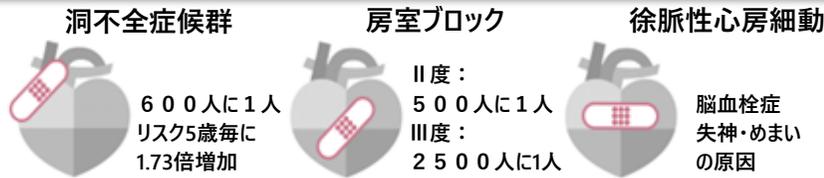
連携業種・期待される効果

1. 新たな創薬開発を行う目的でシーズを探している企業
2. 第2相以降の治験実施により短い開発期間を求める企業
3. 医師主導治験の実施して有効性を確認の後、導出を受けることを検討したい企業
4. 十分な医療ニーズの担保と、非侵襲、低コストの治療薬開発による次世代型の医療開発を目指したい企業

基本情報

所在地 : 大阪府吹田市山田丘2-2
 施設名 : 大阪大学 大学院医学系研究科 循環器内科学 (兼) 国立循環器病研究センター・ゲノム医療部門 オープンイノベーションセンター・メディカルゲノムセンター
 連絡先 : asano.yoshihiro@ncvc.go.jp

対象疾患・製品・薬剤情報 (KACHチャネル選択的阻害剤)



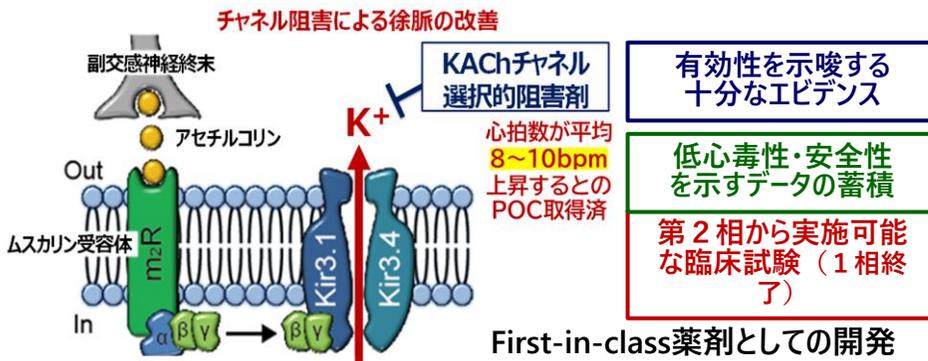
登壇者紹介・略歴



朝野 仁裕 (あさの よしひろ)
 大阪大学卒、大阪大学大学院医学系研究科修了。循環器内科学およびゲノム医学を専門とし、基礎研究と創薬開発に従事した。希少疾患を中心に、本剤のほか遺伝子治療や、創薬に利用可能なALL-JAPANの疾患ゲノムバリエーションデータベースなど開発している。現在、大阪大学・IRUD解析センター長、国立循環器病研究センター、ゲノム医療部門長、バイオバンク長兼務。

研究者から一言

心拍数減少により、ペースメーカー植え込みの検討を余儀なくされる方は多くいます。しかし、外科治療ができない場合や、機器植込みを回避したい場合は多く、医療・患者側双方のアプローチにマッチした開発を目指しています。超高齢社会が抱える課題にする患者さんにやさしい治療薬開発をめざして、パートナーシップを以て一緒に取り組んでいただける企業様、お声がけください。



5 株式会社イムノロック

神戸大学（発）

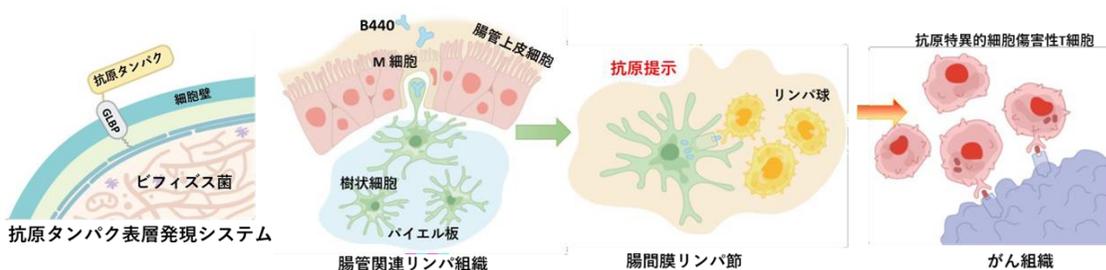
事業内容・シーズ概要

世界初の飲む「がん免疫療法薬」の臨床開発

イムノロックは、世界初のがん免疫療法薬となる、経口がん治療ワクチンB440を開発する創薬ベンチャーです。神戸大学発のビフィズス菌を用いた経口ワクチンプラットフォーム技術を基に2021年に設立されました。現在、第I相臨床試験が神戸大学病院で進行中です。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

従来の経口ワクチンには、いかにして人体最大の免疫器官である腸管免疫系へ抗原タンパクをデリバリーするかという大きな問題点がありました。近年、腸内細菌と腸管免疫の密接な関係が明らかとなり、特にビフィズス菌等のある種の腸内細菌が腸管パイエル板の樹状細胞に取り込まれ、さらに樹状細胞を活性化していることがわかりました。当社は様々な抗原タンパクをビフィズス菌表層に発現させる技術を用いて、革新的な経口ワクチンプラットフォームの開発に成功しました。



連携希望業種・期待される効果

1. がん免疫治療の新しい展開を狙っている企業さま
当社との連携により侵襲性が少なく自由度の高い治療を実現
2. 世界展開可能な成長企業への投資を狙っている投資会社さま
日本発の革新的技術でワクチンの世界的なパラダイムシフトを一緒に実現しましょう。

基本情報

所在地：神戸市中央区楠町7-5-1

大学法人名：神戸大学大学院科学技術イノベーション研究科

大学HP：<http://www.stin.kobe-u.ac.jp/outline/>

登壇者紹介・略歴



白川 利朗

1992年3月 神戸大学医学部医学科卒業
 1996年3月 University of Virginia, Health Science Center, Department of Urology, Research Associate
 2001年4月 神戸大学大学院 医学系研究科 腎泌尿器科学分野 助手
 2005年6月 神戸大学医学部 医学医療国際交流センター 助教授
 2009年4月 神戸大学大学院 医学研究科 感染症センター 准教授
 2015年1月 神戸大学大学院 保健学研究科 国際保健学領域 教授
 2016年4月 神戸大学大学院 科学技術イノベーション研究科 教授（現任）
 2021年4月 株式会社イムノロック設立
 2023年2月 株式会社イムノロック代表取締役就任

社長から一言

今後の増資も念頭において、B440の臨床開発を加速させ、世界初の経口でのがん免疫療法剤であるB440を1日でも早くがんに苦しむ患者様のもとに届けられるように社員一同一丸となって研究開発を進めてまいります。

6 パンクセラピー株式会社

大阪公立大学 & 神戸大学 (発)

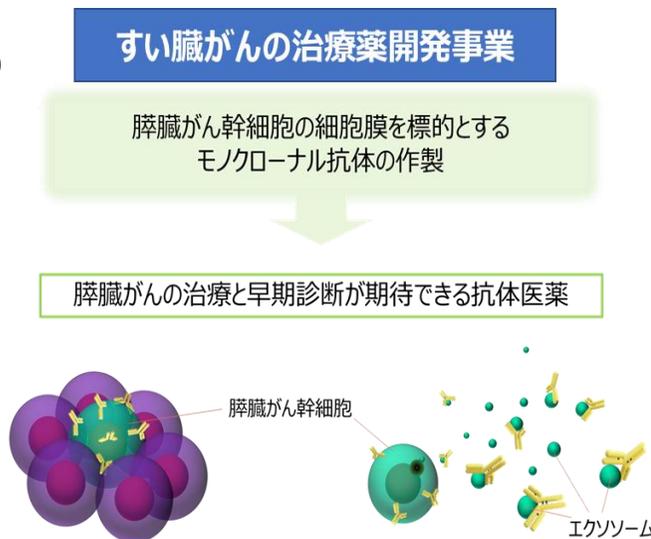
事業内容・シーズ概要

難治性である膵臓がん治療抗体医薬品および診断薬シーズを提供する

1. 標準治療薬抵抗性の膵臓がん幹細胞に対するモノクローナル抗体の作製（治療薬として活用）
2. 上記幹細胞が産生するエクソソームを認識するモノクローナル抗体の作製（血液を用い早期膵臓がんを診断できる診断薬として活用）

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

神戸大学で樹立した、抗がん剤耐性の膵臓がん幹細胞に対するモノクローナル抗体の各種作製技術を有する。ショットガン腸骨リンパ節法、DNA免疫法、ラビットシングルセル法等の最新の独自抗体作製技術を有している。



連携希望業種・期待される効果

- 1.膵臓がん治療の新規シーズをお探しの企業さま（製薬メーカー）
当社の抗体シーズを導入される事で創薬作業が加速
- 2.膵臓がん診断薬シーズをお探しの企業さま（診断・試薬メーカー）
当社との連携により膵臓がんの早期診断開発が加速

基本情報

所在地：大阪府大阪市淀川区西中島5-12-14 三星ビル
代表取締役：立花 太郎
設立年月日：2022年2月22日
資本金：800万円
会社HP：<https://www.panctherapy.com/>

登壇者紹介・略歴



立花 太郎

パンクセラピー株式会社 代表取締役
大阪公立大学工学研究科 教授
株式会社細胞工学研究所 代表取締役
博士（大阪大学 医学系研究科）

社長から一言

ここ数年で複数の大切な知人を膵臓がんで亡くしたことがきっかけとなり、自らが開発した様々なモノクローナル抗体作製法を駆使し、膵臓がんの治療と診断に寄与する抗体医薬品の開発をスタートさせました。

7 株式会社マイシェルパ

京都府立医科大学（発）

事業内容・シーズ概要

精神科専門医が品質管理する、誰でも利用可能なオンライン・カウンセリング
ICTを活用した高品質カウンセリングで、医療の枠組みでは十分にカバーできていない1,000万人を超える国内のメンタルヘルス不調者をケア。

サービスサイト



法人向けサービス



コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

精神科専門医を中心に国内最高水準にQuality Controlされた臨床心理士/公認心理師によるチームで、エビデンスに基づいたオンライン・カウンセリングやサーベイを提供。法人・自治体に対して画期的な完全定額制サービスを提供し、約150法人での導入実績あり。音声認識、表情認識、カルテ自動生成等のAIを順次開発し、年間100万回の高品質なカウンセリング実施実現を目指している。

連携希望業種・期待される効果

1. 実効的なメンタルヘルス予防・改善のソリューションを求めている企業さま
2. デジタルメンタルヘルスの提供を目指している企業さま

基本情報

所在地：大阪府中央区高麗橋4-5-12
代表取締役：松本良平
設立年月日：2016年7月1日
資本金：11,065万円
会社HP：<https://my-sherpa.jp/>

登壇者紹介・略歴



松本 良平

医学博士、精神科専門医・指導医
ヘルスケアマネジメント修士（経営専門職大学院卒）
2001年京都府立医科大学卒業し、精神科医として研究及び診療に従事。精神科病院の院長を経て独立し医療法人理事長としてメンタルクリニック3院を運営している現役の精神科医 & スタートアップ経営者。

社長から一言

メンタルヘルスは日本の未来における最重要課題の一つであるにもかかわらず、メンタルヘルスへの誤解もあって軽視されています。日本のメンタルヘルスの在り方を変えるべく、使命感を持ってチャレンジしています。

8 一般・消化器外科 助教 河野 恵美子

大阪医科薬科大学 (発)

事業内容・シーズ概要・実績・強み

1. 医療×衣料の力で日本中を元気にするプロジェクト

北欧をはじめ海外の高齢者はファッションを楽しんでいるのに対し、国内高齢者施設や入院施設ではユニフォームのように同じ柄の服を貸与され、明るい雰囲気は感じられない現状がある。

市場規模 3 兆円ともいわれるシニアファッション市場に向けて、医療のプロと事業会社のコラボレーションにより、「衣料の力で高齢者・医療・介護の衣服の概念を変える」ための活動を推進している。

事例として、2021年よりファーストリテイリング社と共同で活動を進め、イベントの開催や特設サイトの開設を実施。

UNIQLO
特設サイト



医療・介護・看護のプロ目線で選んでいただきました。

<https://www.uniqlo.com/jp/ja/special-feature/aware-clothing/women>

2. 医療におけるダイバーシティ推進

自身の経験と強みを活かして、2008年より女性外科医のキャリア形成支援や医療におけるダイバーシティ推進の活動に取り組んでいる。学術活動、手術機器の研究・開発、学習コンテンツの作成、次世代に向けたジェンダー教育、学会におけるダイバーシティ推進、医学生向け労働教育事業（厚労省）など多数の実績があり、内閣府から表彰されている。

連携希望業種・期待される効果

1. 医療・看護と連携した高齢者・病院・介護に関連するビジネスを考えている企業さま
2. 女性・子育てをキーワードとしたビジネス展開を考えている企業さま

→ 医師・看護師の目線を取り入れた新たな価値創造を実現します！

基本情報

所在地：〒596-8686 大阪府高槻市大学町2番7号

大学法人名：学校法人大阪医科薬科大学

大学HP：<https://www.ompu.ac.jp/>

登壇者紹介・略歴



河野 恵美子

大阪医科薬科大学一般・消化器外科助教

消化器外科女性医師の活躍を応援する会会長

2011年「外科医の手プロジェクト」を立ち上げ手術器具の研究を開始、2021年より医療・看護・介護のプロが選ぶUNIQLOのオススメアイテムの監修も務める。2020年に内閣府男女共同参画局「令和2年度女性のチャレンジ賞」、2022年パブリックリソース財団「女性リーダー」受賞。

TEDxNamba 2021 speech

<https://www.youtube.com/watch?v=0eL6s7qDxwA>

登壇者から一言

医師×看護師×女性×子育てという強みを活かして、事業者と共同で破壊的イノベーションを創出したいと思います。

9 農学部生命科学科 准教授 別役重之

龍谷大学（発）

シーズ概要

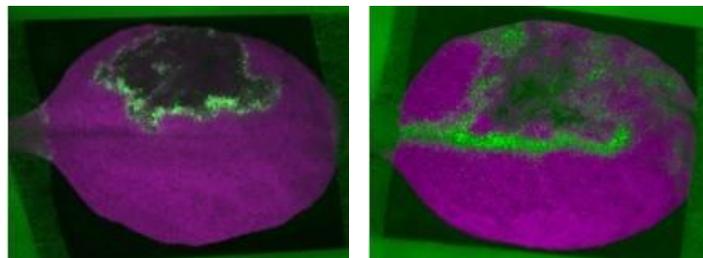
植物と微生物の相互作用の可視化

- ・植物の病原微生物に対する免疫応答や微生物を可視化することにより、リアルタイムでの防御応答メカニズムを探求
- ・植物免疫を活性化するバイオスティミュラントの開発やその改良などにも展開

コア技術

防御応答に関連する遺伝子のプロモーターに蛍光タンパク質遺伝子を連結することにより、防御応答のタイミングで蛍光タンパク質を作らせて、その細胞を光らせることができる。これにより、防御応答の様子をリアルタイムで観察し、メカニズムを探求できる。

植物免疫応答の可視化



サリチル酸活性化領域

ジャスモン酸活性化領域

感染部（黒抜き部分）周縁にサリチル酸活性化領域が形成され、その周辺にジャスモン酸活性化領域が形成される。

連携希望業種・期待される効果

農薬メーカーや肥料メーカーとの連携により、免疫活性化バイオスティミュラントの評価や開発への展開が期待できる。
可視化技術は、さらに多方面への応用展開も可能。

基本情報

所在地：滋賀県大津市瀬田大江町横谷1-5
大学名：龍谷大学
大学HP：<https://www.ryukoku.ac.jp/>

登壇者紹介・略歴



別役 重之

ケルン大学 数学－自然科学部（マックスプランク植物育種学研究所 植物－微生物相互作用部門）にて博士取得。マックスプランク植物育種学研究所（ドイツ）研究員、東京大学大学院理学系研究科特任研究員、JSTさきがけ研究者、筑波大学生命環境系准教授、JST野村ERATOグループリーダーなどを経て、2020年から現職。2020年度PCP論文賞などを受賞。

研究者から一言

百聞は一見に如かず！まさに見えないものを視ることで、様々な連携の範囲は大きく広がっていくのではないのでしょうか。

10 株式会社Thinker

大阪大学（発）

事業内容・シーズ概要

近接覚センサ、当社独自のAI（ThinkerAI）、ロボットハンド

当社の主事業は、大阪大学の技術である近接覚センサーを応用した「TK-01」を開発・製造することです。量産版は2023年7月に上市し、多くの企業様が引き合いをいただいています。センサーの他に、当社独自のAIである「Thinker AI」の応用製品やロボットハンドの開発にも着手しております。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

「近接覚」は、視覚とも触覚とも異なるモノの認知方法で、見たり、触ったりせずに認知することから「人間にはない感覚」とされています。Thinkerの近接覚センサーは、対象物との距離と傾きを同時に計測する独自のセンシング技術により、死角部分を含めたモノの形状や鏡面・透明物質の認知を可能にしました。独自の高速・高精度AI技術と組み合わせることで、従来の産業用ロボットでは難しいとされていた現場に応じた臨機応変なピックアップが可能となるほか、ティーチング負担の軽減も促進します。



連携希望業種・期待される効果

- 1.ピッキングで困っている企業さま
これまでロボット導入できなかった分野で「つかむ」を実現
- 2.ティーチングの手間を簡易化されたい企業さま
ロボットの導入障壁を下げ「家電」の様にロボットが使い易くなる

基本情報

所在地：大阪府中央区久太郎町4-1-3 大阪センタービル6F-188
 代表取締役：藤本 弘道
 設立年月日：2022年8月12日
 資本金：
 会社HP：<https://www.thinker-robotics.co.jp/>

登壇者紹介・略歴



藤本 弘道

1970年、大阪生まれ、奈良育ち。大阪大学大学院工学研究科原子力工学科修了。松下電器産業（現在のパナソニック）に入社後、社内ベンチャー制度を利用して株式会社ATOUNを創業。19年にわたってアシストスーツの開発および販売にたずさわったのち、2022年5月に株式会社SHIN-JIGENを創業し、CEOに就任。また、同年8月には大阪大学発のスタートアップ、株式会社Thinkerの創業に参画し、CEOに就任

社長から一言

もし人間が新たな感覚器を得て、“独自に思考する手”を持ったとしたら、世の中の営みに革新が起こるはず。近接覚センサーを備えたロボットハンドは、まさにそんな存在です。自ら考え、判断するロボットハンドは、さまざまな分野に大きな変化を起こし、真のロボットの生態化がはじまると私たちは確信しています。

11 OH Lab株式会社(設立準備中)

兵庫県立大学 (発)

事業内容・シーズ概要

化学農薬の代替となる殺菌水の開発

水だけを原料とした人体や環境に安心安全な殺菌水です。全く新しい水中プラズマ生成技術「キャビテーションプラズマ技術」を応用し、「高い殺菌効果」および「安心・安全」を両立する殺菌水を生成することができます。殺菌水を社会実装することによって、化学農薬に依存することのない持続的農業の実現に貢献します。

コア技術・製品情報・サービス (当社自慢)

水の中で効率良く低温プラズマを安定して生成する「キャビテーションプラズマ技術」を保有しています。

「キャビテーションプラズマ技術」を応用し、植物病原菌に高い効果のある安心安全な殺菌水を生成することができます。

水中プラズマ生成に関するコンサルティング、殺菌水生成装置および殺菌水の販売、メンテナンスサービスを提供します。



連携希望業種・期待される効果

1. 水中プラズマ技術を利用した新規事業で困っている企業さま
当社との連携により水中プラズマの安定生成を実現
2. 殺菌水の活用を狙っている企業さま
当社との連携により従来の殺菌剤の代替を実現

基本情報

所在地：兵庫県姫路市書写2167
 大学法人名：兵庫県立大学法人
 大学名：兵庫県立大学
 所属：大学院工学研究科 電気物性工学専攻
 研究室HP：<https://onl.tw/453GjLd>

登壇者紹介・略歴



岡 好浩

2007年3月兵庫県立大学博士後期課程修了、2007年4月(株)ルネサステクノロジ、2010年4月ルネサスエレクトロニクス(株)(社名変更)、2012年4月兵庫県立大学大学院工学研究科助教、2014年1月同准教授、現在に至る。水中プラズマの生成と応用に関する研究に従事。

研究者から一言

安心安全な殺菌水を社会実装し、持続的農業を実現します

12 株式会社クロステック・マネジメント

京都芸術大学（発）

事業内容・シーズ概要

1. 新製品・サービス開発支援

各企業様がをお持ちの技術や基礎研究の内部リソースを元に、新製品・新サービスのアイデア創出支援。豊富な人的資源を用いたアート思考・デザイン思考を活用したイノベーションを誘発を行う「開発ワークショップ」も実施。

2. 共創パートナーのコーディネート

伝統工芸、アート、デザイン、地域開発、海外研究機関、テクノロジーなど、各企業・自治体様の抱える課題解決につながる専門性を有するネットワークの構築支援。

3. VC（ベンチャー・キャピタル）

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

1. アート思考、デザイン思考を活用した新製品・サービス開発支援

弊社には、一般的な大学発ベンチャーと異なり、「シーズ」となる基礎研究がありません。その一方で、各企業様がをお持ちの技術や基礎研究を元に、アート思考・デザイン思考を活用した魅力ある新製品・新サービスのアイデア創出を行うことができる点が、弊社の強みです。

2. ブランディング・マーケティングへの支援

弊社の出資企業には、熊本県のPRキャラクター「くまモン」のプロデューサーや、大阪・関西万博のテーマ事業プロデューサー（「いのちをつむぐ」）の小山薫堂が代表を務める「オレンジ・アンド・パートナーズ」があります。企画によるコミュニケーションを通じたブランディングを強みとしています。

また、学校法人瓜生山学園は、日本最大の学生数を有する京都芸術大学を設置する他、保育園、通信制高校、専門学校、日本語学校など0歳から96歳まで約2万人の生徒・学生がおり、そうした他世代・他地域を対象としたマーケティングの支援もおこなっています。

3. VC（ベンチャー・キャピタル）

アート、デザイン、教育分野のDX化、Web3、メタバース、食、音楽・エンターテインメントなどのコンテンツ分野の成長に寄与するスタートアップを投資対象とする日本初・芸術大学発の投資ファンドも組成し、主にプロトタイプ期、シード期、アーリー期までを重点的に投資対象として支援しています。

連携希望業種・期待される効果

- ・シーズはあるが、そこからの製品やサービスの創出に悩む企業
- ・製品やサービスはあるが、そのブランディングに悩む企業

基本情報

所在地：京都府京都市左京区
北白川瓜生山2番地116号（京都芸術大学内）
代表取締役：北村 誠
設立年月日：2016年10月27日
会社HP：<http://xtech-m.co.jp/>
資本金：25,777,500円

所在地：京都府京都市左京区
北白川瓜生山2番地116号
大学法人名：学校法人瓜生山学園
京都芸術大学
大学HP：<https://www.kyoto-art.ac.jp/>

登壇者紹介・略歴



吉田 大作

株式会社クロステック・マネジメント代表取締役
京都芸術大学クロステックデザインコース准教授
京都芸術大学スタートアップ支援室長

企業や自治体から依頼を受けた様々な課題解決に取り組む傍ら、教員向けの研修、保護者向けの講演など1年間に100本以上の講演依頼を受け、各機関で毎年国内外2万人を対象に講演を行う。教育×企業×行政を結んだ「芸術教育の社会実装」のモデル構築を行っている。

社長から一言

株式会社クロステック・マネジメントおよび学校法人瓜生山学園京都芸術大学は、教育プログラムの開発・改善、新投資ファンドの組成、新規事業にチャレンジをしたい人が集まれる「場づくり」を連動させておこなっています。

その一連の取り組みによって、本学、他大学、スタートアップ、アクセラレーター、投資家、企業、自治体等と連携した「芸術大学発スタートアップ・エコシステム」の構築を行っています。

そうした取組から、私たちの強みであるアート思考、デザイン思考を活用し、地域や企業の抱える課題と向き合い、社会に新しい価値を生み出すことを目指しています。

弊社の資源が、「シーズはあるけど、デザインが弱い」「どうブランディングして良いかわからない」という悩みを抱えるみなさんとの共創の一助となれば幸いです。

1 サンリット・シードリングス株式会社

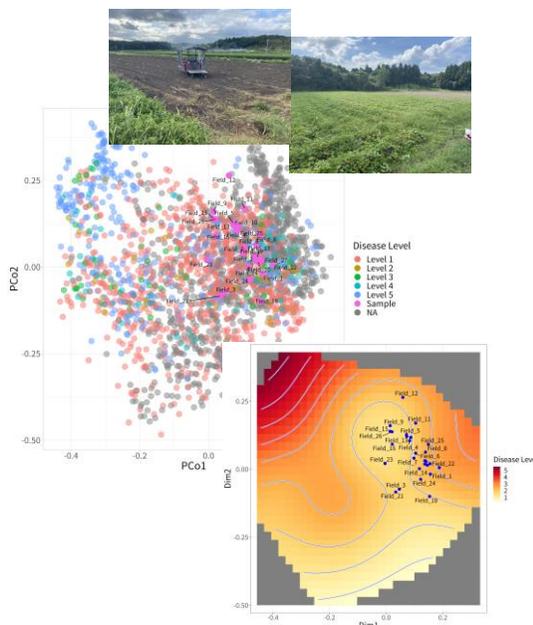
京都大学（発）

事業内容・シーズ概要

食料生産、環境、インフラの「いま、そこにある生態系」の分析・診断・モニタリング、生物多様性資本（特に微生物）の産業活用利用に取り組む企業。本事業は、環境再生型農業、水環境最適化、劣化生態系再構築、Nature Positive戦略に広く適用可能。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

何百万もの種から構成される複雑な生態系の構造を「関係性のネットワーク分析技術」で評価し、現在の状態の良し悪しのみならず、将来の予測やリスク分析も可能となる。特に「環境の土台であるが、見えない」生態系である微生物を一挙にデータ化する唯一の技術を保有。



連携希望業種・期待される効果

- ①環境再生型農業
 - ②水質浄化・水産物養殖
 - ③環境再生・都市緑化
- 上記のNature Positive関連事業

基本情報

所在地：京都市左京区吉田上阿達町17番地
 代表取締役：石川 奏太
 設立年月日：2020年1月15日
 資本金：4900万円
 会社HP：<https://www.sunlitseedlings.com/>

登壇者紹介・略歴



石川 奏太

筑波大学大学院生物科学専攻修了、博士（理学）
 同大にてコンピューターサイエンス専攻修了、修士（工学）
 筑波大研究員を経てJSPS特別研究員、仏パスツール研／東京大学大学院生物情報科学科にてウイルスを中心としたバイオインフォマティクス研究に従事

社長から一言

当社は、「いま、そこにある生態系・生物多様性を可視化し」「生物多様性に関わる中長期的戦略を達成可能な科学的手段を構築し」「経済的・社会的インセンティブと共に事業拡大する」ことをミッションに、生態系の健全性と産業活動の持続可能性が両立する社会の実現を目指します。

2 株式会社LEP

大阪大学（発）

事業内容・シーズ概要

- (1) 遺伝子操作生物に関する以下の事業
 - ア) 研究開発、製造、加工、販売、展示、輸出入
 - イ) 研究開発の請負、受託、委託
 - ウ) 研究開発技術の提供
 - エ) 上記事業に関連するコンサルティング及び知的財産権等の取得、保有、管理、利用許諾、貸与
- (2) 試薬類の研究開発、製造、加工、販売、展示、輸出入
- (3) (1)(2)に附帯関連する一切の事業

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

細胞を遺伝子組み換えにより化学エネルギーを利用して自発的に発光させる技術は我が国唯一！多色発光の技術は世界一！



5色に光る生物発光タンパク質



発光テラリウム



発光シクラメンの花



自発光ペチュニアのつぼみ



自発光タバコのつぼみ
(*Nicotiana tabacum*)



ゼニゴケ



自発光タバコの葉
(*Nicotiana benthamiana*)

連携希望業種・期待される効果

1. 自発光細胞や植物を活用した新しいビジネス展開を考えている企業さま
2. これまでなかったアクティブな新しい広告やイベントの実現を目指している企業さま
3. カーボンオフセットを実現し環境問題解決への貢献を狙っている企業さま

基本情報

所在地：大阪府大阪市北区梅田1丁目1番3号267

代表取締役：永井 健治

設立年月日：2023年9月29日

資本金：600万円

会社HP：準備中

登壇者紹介・略歴



永井 健治（ながいたけはる）

- 1968年 大阪府出身
- 1992年 筑波大学 生物学類卒業
- 1998年 東京大学大学院 医学系研究科博士課程修了
博士（医学）取得
- 2005年 北海道大学 電子科学研究所 教授
- 2012年～ 大阪大学 産業科学研究所 教授（現職）
- 2017年 大阪大学 荣誉教授 称号付与
- 2022年～ 北海道大学 電子科学研究所 教授（現職）

社長から一言

類例のない独自の発光タンパク質技術で社会を照らし、世のため人のため、さらには地球のためになることを成し遂げたい。

ビジョンは、「生きた照明による電気を使わないバイオエコノミー社会の実現」。

3 株式会社イノカ

関西大学（発）

事業内容・シーズ概要

任意の生態系を水槽内に再現する『環境移送技術』

海洋環境を水槽内に再現する環境移送技術を用いて、海の見える化を行っています。リアルな生態系を見せる教育事業、そして都市部でも様々な海洋研究を可能にする海洋研究プラットフォーム事業を展開しております。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

環境移送技術：天然海水を使わず、水質(30以上の微量元素の溶存濃度)をはじめ、水温・水流・照明環境・微生物を含んだ様々な生物の関係性など、多岐に渡るパラメーターのバランスを取りながら、自社で開発したIoTデバイスを用いて、任意の生態系を水槽内に再現するイノカ独自の技術のこと。2022年、時期をずらしたサンゴの人工産卵に世界で初めて成功。



連携希望業種・期待される効果

- 1.自然関連情報の開示（IR）・研究開発・サステナビリティ戦略でお困りの企業さま
当社との連携により海洋生態系への影響等に関する開示を支援
- 2.ブルーカーボンほか、海洋関連領域での新規事業創出を狙っている企業さま
当社との連携により貴社アセットを活用した事業創出を支援

基本情報

所在地：東京都文京区後楽二丁目3番21号 住友不動産飯田橋ビル1階
 代表取締役：高倉葉太
 設立年月日：2019年4月8日
 資本金：1900万円
 会社HP：<https://corp.innoqua.jp/>

登壇者紹介・略歴

高倉 葉太



東京大学工学部を卒業
 サンゴ礁生態系を都心に再現する独自の「環境移送技術」を活用し、大企業と協同でサンゴ礁生態系の保全・教育・研究を行っている。

社長から一言

2025年の「いのち」をテーマにした万博に向けて、盛り上がっていくこの西日本エリアにおいて、大阪湾や瀬戸内海など西日本の豊かな「海のいのち」を守り、そして豊かな海洋資源が地域社会を盛り上げていく仕組みを構築するべく、まずはぜひ気軽にディスカッションできればと存じます！

4 兵庫県立大学発ベンチャー（起業準備中）

兵庫県立大学（発）

事業内容・シーズ概要

アメリカでは事業成功！？
印刷プロセス超低価格太陽光発電

日本のシリコン太陽電池は、中国の低価格な太陽電池の前に、ほぼすべての企業が事業撤退しました（中国からセルを買ってアセンブリをしている会社もありますが）。しかしアメリカには、その国内で製造するCdTe太陽電池が生き残りました。日本ではカドミニウムを製品化することは難しいのですが、ここでその代替となる「ガラス基板タイプ多層多孔質電極ペロブスカイト太陽電池」をご紹介します。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

「ガラス基板タイプ多層多孔質電極ペロブスカイト太陽電池」は、透明導電性基板を含め、全てが低価格な材料で作製が可能です。そして、20年保証が出せる耐久性を有することを兵庫県立大学から報告させて頂きました。変換効率は現在大型のモジュールで11.5%でして、上記のCdTe太陽電池がスタートアップした時よりも高い変換効率をマークしております。



連携希望業種・期待される効果

1. 新エネルギー開発を狙っている企業さま
当社との連携により新型太陽電池の創製を実現
2. 太陽電池部材の売り込みを狙っている企業さま
当社との連携により御社の材料を使用した製品作製を実現

基本情報

所在地： 兵庫県姫路市書写2167
大学法人名： 兵庫県立大学



登壇者紹介・略歴 伊藤 省吾

平成12年 東京大学大学院工学系研究科博士（工学）学位取得
平成12年 大阪大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー中核的研究機関
研究員
平成13年 関西学院大学理工学部博士研究員
平成14年（財）地球環境産業技術研究機構研究員
平成15年 スイス連邦国立工科大学ローザンヌ校博士研究員
平成18年 株式会社京セラ正社員
平成19年 兵庫県立大学 大学院工学研究科 准教授
平成29年 兵庫県立大学 大学院工学研究科 教授

研究者から一言

新しい、印刷プロセスによる超低価格太陽電池の作製を試み、30年間研究を行ってまいりました。ようやく商品になる価値のあるものが出来たので、この度の起業を試みております。

5 株式会社mica

奈良先端科学技術大学院大学（発）

事業内容・シーズ概要

ポイ捨てごみのデータを網羅的に収集し
ポイ捨て問題を解決

micaはポイ捨て問題を未然に防ぐための事業である。具体的には、ポイ捨てごみの回収を促進し、綺麗な環境を維持するためのごみ収集事業や、収集したデータを用いてポイ捨てを未然に防ぐためのコンサルティング事業、今までの知見を共有する環境教育事業を展開する。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）



IoT tongはごみを拾うだけでごみの種類・位置情報を収集できるシステムである。ごみの種別の判定は弊社独自のAIを用いて行う。IoT tongで収集したデータを基にごみが多い場所を特定するアルゴリズムで、ごみ箱の設置場所の提案を行う。現在は特許を出願中。

連携希望業種・期待される効果

1. ごみのデータを基にポイ捨てを未然防ぎたい自治体さま
収集したデータを基に、ポイ捨てを未然に防ぐ方法を提案します
2. 自社の環境活動における広報に力を入れたい企業さま
IoT tongを用いたごみ拾いを行うことでSDGsに直結したPRが可能です

基本情報

所在地：奈良県生駒市高山町

代表取締役：立花巧樹

設立年月日：2023年10月10日

資本金：360万円

会社HP：<https://www.mica.green/>

登壇者紹介・略歴



立花 巧樹

1997年生。NAISTに入学後、ポイ捨て問題の解決に貢献するため、画像処理AIを活用したIoT tongを開発した。NAIST発ベンチャーを起業し、先端技術を活用した環境問題の解決方法を模索する。

社長から一言

micaでポイ捨て問題に立ち向かい、美しい街を取り戻しましょう！IoT tongを使って環境活動を可視化し、より効果的なポイ捨て防止の取り組みで未来の地球を守りませんか？

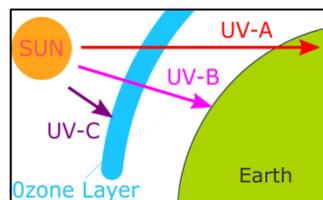
6 未踏の高感度深紫外光検出器で通信・センシング応用を拓く

和歌山大学（発）

事業内容・シーズ概要

深紫外光の高感度な光検出ができる 酸化ガリウム材料で新しい技術を開拓します

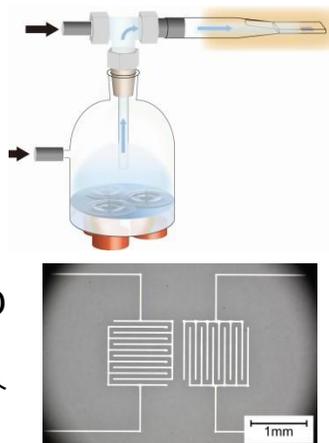
オゾン層で吸収されてしまい、地上の自然界には存在しないUV-C光の高感度検出を実現します。このような深紫外光は空間／水中光通信に有利ですが、必要となる高感度光検出技術は、まだ実現されていません。酸化ガリウムを用いた未踏技術で新しい応用を開拓します。



コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

酸化ガリウム薄膜の作製はミストCVD法と呼ばれる、原料水溶液を超音波でドライミスト化して供給する方法です。

考案者は京都大学の藤田静雄名誉教授ですが、我々は独自に装置開発を行い、**原理に基づいた手法で、高品質な酸化ガリウム薄膜の作製とデバイス化に成功しています。**現時点ですでにトップクラスの深紫外光検出感度を有しています。



連携希望業種・期待される効果

- ・ 深紫外光を用いた空間／水中光通信の分野を開拓します。
- ・ 深紫外光半導体やハイパワー半導体デバイスなど、半導体のグリーンテクノロジー分野について考えておられる企業さま
- ・ ミストCVD法や、酸化ガリウムを含む酸化物半導体の作製・プロセス技術について知りたい企業さま

基本情報

所在地：和歌山県和歌山市栄谷930番地

大学法人名：和歌山大学

大学HP：https://researchers.center.wakayama-u.ac.jp/html/100000662_ja.html

登壇者紹介・略歴



宇野 和行

1995年3月京都大学大学院工学研究科電気工学専攻科博士後期課程修了、1997年より和歌山大学勤務。現在はワイドギャップ酸化物半導体の研究に従事。

研究者から一言

半導体による深紫外光の高感度検出は、国際的にも緒に就いたばかりです。酸化ガリウムは、パワー半導体材料として注目されていますが、深紫外光検出応用にも有望な半導体材料です。

7 株式会社ロボティクスセーリングラボ

大阪公立大学（発）

事業内容・シーズ概要

海面養殖場の給餌の完全自動化を目指す
～ロボット漁船～

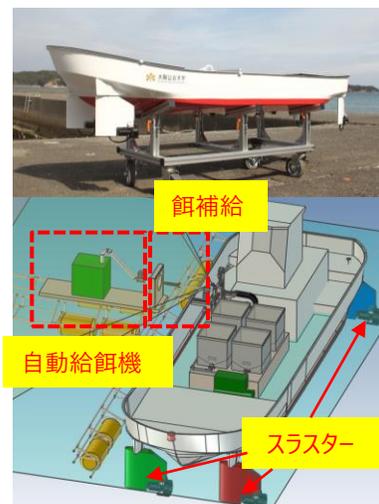
海面養殖において、給餌における重労働軽減を実現していかなくてはならない。自動給餌機は餌やりの労働軽減に一定の役割を果たすが、給餌機への餌補給という単純かつ重労働に丸一日が時に費やされる。

(株)ロボティクスセーリングラボはこの作業の完全自動化を目指し、ロボット漁船を開発し、製造・販売を目指す

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

ロボット漁船は漁港で餌を載せた後に、養殖生け簀に自動航行、自動で生け簀に着岸、自動給餌機に自動で餌補給する。その後、生け簀を巡回し、自動で帰港する。

鍵となるのが自動着岸であり、画像認識により生け簀を発見し、着岸位置と角度を割り出し、『4つのストラット付きスラスター』を制御することにより自動着岸を容易に実現する。2026年度からの販売開始を目指している。



連携希望業種・期待される効果

- 1.水産業の自動化・機械化・情報化で困っている企業さま
当社との連携により水産業の自動化・機械化・情報化を実現
- 2.水産業への新規参入を狙っている企業さま
当社との連携により水産業への新規参入を実現

基本情報

所在地：大阪府松原市天美我堂2丁目468-1（D号）

代表取締役：二瓶 泰範

設立年月日：2023年4月13日

資本金：16,003,500円（資本準備金含む）

会社HP：<https://www.robosailing.com/>

登壇者紹介・略歴



二瓶 泰範

2007年 東京大学 博士(工学)、2007年～2008年(独)海上技術安全研究所、2008年～2013年大阪府立大学(現 大阪公立大学)助教、2014年～准教授、2023年～(株)ロボティクスセーリングラボ 代表取締役

社長から一言

養殖漁業の自動化・機械化・情報化を実現するためにスタートアップ企業を設立しました。現在は3名で研究開発しています。

8 株式会社B-Lab

甲南大学（発）

事業内容・シーズ概要

生物の機能を模倣した人や環境に優しいモノづくり

極限環境生物の環境適応分子であるベタインの機能を極限まで高めた誘導体や、キノコの細胞壁の不溶性多糖であるβ-グルカンを独自の手法で水溶性を向上させた粉末など、オンリーワンの特許技術をもとに食品、化粧品、医薬品、化成品、農業など、幅広い分野の技術や製品を開発しています。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

①ベタイン水溶液

- (1)臨床診断薬の高感度化・安定化
- (2)微生物による堆肥化促進
- (3)凍結保存性向上
- (4)有機溶媒の代替不燃性溶媒
- (5)食品機能成分の抽出溶媒



②高水溶性β-グルカン粉末

- (1)免疫賦活性のサプリメント、ドリンク
- (2)化粧水保湿成分
- (3)機能成分を内包させたサプリメント、ドリンク、化粧液等



連携希望業種・期待される効果

- 1.不溶性機能成分の水への可溶化で困っている企業さま
当社との連携により用途に応じた可溶化を実現
- 2.食品、植物系廃棄物の利活用で困っている企業さま
当社との連携によりバイオマスのサーキュラーエコノミーを実現

基本情報

所在地：神戸市東灘区岡本8-9-1 甲南大学岡本キャンパス12号館

代表取締役：甲元一也

設立年月日：2023年1月6日

資本金：5,500,000円（資本準備金を含む）

会社HP：なし

登壇者紹介・略歴



甲元 一也

2000年九州大学大学院工学研究科博士(工学)取得。
2000-2002年JST ICORPプロジェクト研究員、2002-2004北九州市立大学学振特別研究員(PD)、2004-2009甲南大学先端生命工学研究所講師、2009-同大フロンティアサイエンス学部准教授、教授。2023年株式会社B-Lab設立（認定第1号ベンチャー）。

社長から一言

我々は生物の持つ固有の物質、構造、機能に着目し、それをヒントに新しいモノづくりにチャレンジしています。弊社技術、製品に興味がある方はいつでもお声がけください。

9 Ask Emergen Discovery Inc.

近畿大学 (発)



Alternative way of thinking : その手があったか！

事業内容・シーズ概要

創薬において、他社とは異なるアプローチでも進めておきたい。そんなニーズにお答えします。

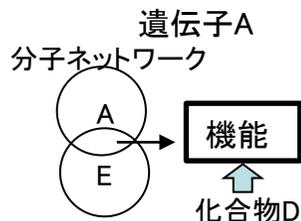
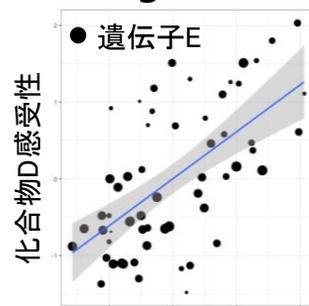
分子標的薬の開発が創薬の標準になっています。創薬の方法は標準化・自動化が進んだ結果、どこで誰がやっても同じ答えが得られる時代になっています。そんな時代に、アツと驚く別解を提供します。

開発初期から、他社との差別化を仕込んでおきたい。我々はそんなニーズに答えるための技術を持っています。

コア技術 : Chemical Probe Screening

- ✓ 遺伝子の機能がわからない。
- ✓ 疾患に関与する新しい分子ネットワークを知りたい。
- ✓ 特定の分子ネットワークを標的とする化合物を探したい。
- ✓ 化合物はあるけど作用機構がわからない。

こんな時、文献検索に頼っていませんか？ 化合物の感受性をプローブとして利用する新技術で、新しい出会い（別解）を提供します。



連携希望業種・期待される効果

1. 開発対象疾患が混雑して困っている企業さま
当社との連携により他社とは異なる創薬シーズを実現
2. 分子標的のきっかけとなる情報がほしい企業さま
当社との連携により関与する新規分子ネットワークを発掘

基本情報

住所： 和歌山県紀の川市西三谷930

大学名： 近畿大学生物理工学部

食品安全工学科動物栄養学研究室

大学HP : <https://www.kindai.ac.jp/bost/>

登壇者紹介・略歴



白木 琢磨

京都大学農学部卒

博士（人間・環境学）京都大学

ソーク研究所、生物分子工学研究所研究員

大阪大学、東北大学助教を経て

現在、近畿大学生物理工学部准教授

一言

生物が誕生以来連続性を保てたのは多様性（バラツキ）に負うところが大きいです。産業の持続性には別解の準備が必要だと思います。この機会に是非。

10 大学院生命医科学研究科 教授 市川 寛

同志社大学 (発)

事業内容・シーズ概要

超音波照射により生体の抗酸化能を高めて、すべての病気を予防する。

ヒトへの超音波照射技術により、在宅や職場などにおいて運動や栄養を介入することなく生体の抗酸化能を高めることが可能になる。

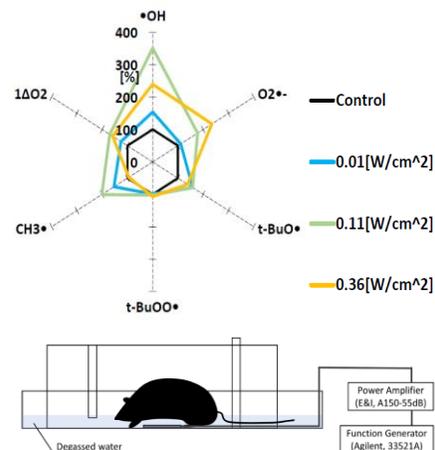
本技術による酸化ストレス耐性誘導効果は、生活習慣の改善を促すことと同等の、国民の健康に寄与する技術である。

コア技術・製品情報・サービス (当社自慢)

本提案の基礎となる理論は、外的刺激として生体への超音波 (US) 照射を応用して細胞内に二次的に適度な活性酸素 (ROS) を産生させ、その下流にある転写因子、標的遺伝子を経て細胞内の抗酸化物質を誘導するというものである。

理論的にはサルコペニアに限らず、認知症や生活習慣病などのすべての老化関連疾患予防に有効と考えている。

超音波周期照射による抗酸化能変化



連携希望業種・期待される効果

1. 運動施設、リハビリ施設を運営されている企業さま
当大学との連携により運動能力、リハビリテーション効果増大を実現
2. 老化関連疾患の予防に興味をもたれている企業さま
当大学との連携により認知症、サルコペニアなどの予防を実現

基本情報

所在地： 京都府京田辺市多々羅都谷1-3

大学法人名： 同志社大学

大学HP： <https://www.doshisha.ac.jp/>

登壇者紹介・略歴



市川 寛

京都府立医科大学卒業、内科医として臨床に携わりながら、管理栄養士の養成にも関わる。専門は、消化器病学、酸化ストレス学、食品免疫学。

研究者から一言

機能的食品が日本から世界に発信されたように、超音波を利用した新しい健康増進手法を日本から全世界に発信させたい。

11 化学教室 教授 酒井 宏水

奈良県立医科大学（発）

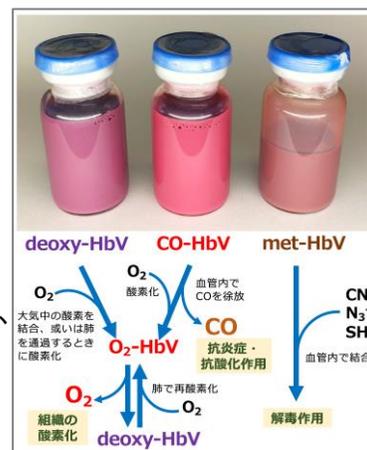
事業内容・シーズ概要

備蓄・緊急投与が可能な人工赤血球製剤の実用化を目指す

人工赤血球(ヘモグロビン ベシクル, HbV)は、血液型がなく、感染の心配がなく、また長期備蓄ができ、赤血球輸血を補完する役割が期待されています。2015年よりAMEDの支援を継続して受け、健常男性を対象としたFirst-in-human試験を完了し(Blood Adv. 2022)、次相に向け準備を進めています。また、本製剤の様々な応用も期待されています。

コア技術・製品情報・サービス（当研究室自慢）

高濃度Hb溶液をリポソームに封入する工程について、混練法(特許)の採用により、効率が格段に改善でき、治験薬製造工程に導入した。これにより、研究開発が促進され、GMP製造、Phase 1試験を2021年に完了できた。酸素運搬体としての利用のみならず、臓器保存液、レーザー治療の標的、CO輸送体、シアン中毒の解毒剤としての利用も期待される。



連携希望業種・期待される効果

1. 社会的貢献が明瞭な医療シーズを求めている企業さま：
当シーズ開発の連携により、企業のミッションを明確化
2. 生命維持に直結する新規医薬品の開発を狙う企業さま：
当シーズ開発の連携により、新規酸素治療薬/解毒剤を実現

基本情報

所在地：奈良県橿原市四条町840番地
 大学法人名：公立大学法人 奈良県立医科大学
 大学HP：<https://chem.naramed-u.ac.jp>

登壇者紹介・略歴



酒井 宏水

1994 早大大学院修了・博士(工学)、
 1996 JSPS海外特別研究員(UCSD留学)
 2006 慶大 博士(医学)
 2009 早大シンガポール研究所 PI
 2013 奈良医大・教授 (現在に至る)

研究者から一言

本製剤の実現により、危機的状態にある患者さんの命を救うことができると期待されます。極めて有用性の高い製剤を一緒に開発しませんか？

12 眼球運動トレーニング社会実装プロジェクト

関西学院大学（発）

事業内容・シーズ概要

「見る力」を向上させる新しい眼球運動トレーニングを広く社会へ

視力ではなく、眼球運動の問題で「読み」や球技が苦手な児童が多いが、トレーニングすることで問題が改善されることが報告されている。本プロジェクトでは、ビッグデータ・AIを活用した新しいアプローチで、トレーニングを必要とする子どもたちにその機会を届けることを中心に据え社会への本格的な普及展開を推進している。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

海外で資格を取得した専門家が、アナログ的、ノウハウ依存で行ってきた眼球運動トレーニングのDXを推進している。クラウド型のプロトタイプシステムの開発、小学校の通級指導教室における継続的な実証実験を通して、独自のビッグデータ構築を進めている。放課後等デイサービスなどにトレーニング機器を設置し、子どもたちに広く早く届けられるよう事業化を進めている。



大阪府和泉市立国府小学校での実証実験の様子

連携希望業種・期待される効果

1. 学びの問題を解決につなげたい企業・団体さま
当プロジェクトとの連携により、データに基づく「見る力」向上を実現
2. 放課後等デイサービスの差別化を狙っている企業さま
当プロジェクトとの連携により新しい支援プログラムを実現

基本情報

所在地：兵庫県三田市学園上ヶ原1番
大学法人名：関西学院大学
大学HP：<https://www.kwansei.ac.jp/>
研究室HP：<https://cs.kwansei.ac.jp/~yamamoto/>

登壇者紹介・略歴



山本 倫也

2002年京都大学大学院エネルギー科学研究科博士後期課程修了。2009年関西学院大学工学部准教授、2015年同教授、2021年同工学部教授、現在に至る。博士(エネルギー科学)。事業化・起業に向けた取り組みを推進中。

研究者から一言

事業収益性を考慮したシステム開発と、その基盤を発展させる国際共同研究も進めています。ぜひ、お力添えください。

13 株式会社 ReallImage

大阪公立大学（発）

事業内容・シーズ概要

目に優しい高臨場感・高画質・広視域なメガネなし 3Dディスプレイを世の中の当たり前にする

「眼鏡が不要」、「広い立体視域」、「大画面・高解像度」、「飛び出した映像も見やすい・疲れにくい」という究極の特長を持つ、高臨場感の3Dディスプレイを提供します。本ディスプレイは、カメラで撮影する3D映像をリアルタイムで3D表示することが可能です。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

これまで実現不可能であった、目に優しい高臨場感・高画質・広視域裸眼3Dディスプレイをメイン技術とし、3D表示に関する様々なソリューションを提供可能です。例えば、自由度の高い設計方法を採用し、様々なサイズ、用途に対応可能な3Dディスプレイを提案することが可能です。また、低い計算処理コストの3D表示手法を実現しており、組み込み機器への実装も容易です。また、パララックスバリア方式の採用により、低コストで試作レベルから量産まで対応が可能です。



32インチ 裸眼3Dディスプレイ



12.9インチ タブレット端末型
裸眼3Dディスプレイ

連携希望業種・期待される効果

3Dビジネスを検討されている企業さま
当社との連携により、様々な用途に応じた最適な3Dソリューションを提供します
(例：医療，教育，設計・デザイン，建築，広告，
機械の遠隔操作，アミューズメント，VR/ARなど)

基本情報

所在地：神奈川県藤沢市本鵜沼2-17-7
代表取締役：小池崇文
設立年月日：2023年4月3日
資本金：500万円
会社HP：<https://www.realimage.co.jp>

登壇者紹介・略歴



高橋 秀也

大阪公立大学大学院工学研究科・教授
博士(工学)
専門分野：ディスプレイ
1987年大阪市立大学大学院工学研究科修了
2011年 大阪市立大学(2022年より大阪公立大学)
大学院工学研究科教授
2023年 株式会社ReallImage取締役CRO(兼業)

社長（研究者）から一言

弊社は裸眼3Dディスプレイの先進技術を保有しています。3Dに興味のある方、ビジネスを検討されている方に、最適なソリューションを提供可能です。

14 株式会社 Space Power Technologies

京都大学 (発)

事業内容・シーズ概要

“マイクロ波で真のワイヤレス給電を京都から実現”

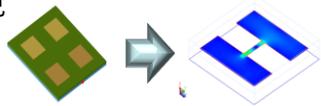
京都大学で長年取組んでいる宇宙太陽光発電のマイクロ波送電の研究成果を活用し、社会の利便性・効率性向上を目指し設立。より大きな電力を、安全に、効率的に届けるワイヤレス電力伝送システムの開発、製造、販売を行うスタートアップ。

コア技術・製品情報・サービス (当社自慢)

◆技術(安全性・電波干渉回避・コスパ)

- ・アンテナ4素子の特性を1素子で実現
- ・電波の可視化/人体検知
- ・電波干渉低減/受電効率向上
- ・制度対応

特許技術



物流・製造分野



スマホ・ノートPC等への充電



◆商品・技術展開

- 1) 物流倉庫・工場～ 表示器・センサ等
 - ・デジタルピッキング表示器への給電
 - ・ドリルや 切削工具の振動を監視
- 2) オフィス～スマートフォン等
 - ・より正確なビーム送電
 - ・防護安全機能の拡充
 - ・万博出展計画中
- 3) 月面～探査ローバー等
 - ・JAXA採択

連携希望業種・期待される効果

1. 製造・物流現場で、電源もワイヤレス化したい企業
 - ⇒ 貴社製品・ラインでセンサー・表示機・アクチュエーターをワイヤレス駆動
2. インテリジェントビル等で、効率性・利便性向上を実現したい企業
 - ⇒ 最先端の技術の活用で、効率的プロパティマネジメント・利便性向上

基本情報

所在地： 京都市西京区御陵大原1-36 京大桂ベンチャープラザ北館

代表取締役： 古川 実

設立年月日： 2019年5月9日

資本金： 30百万円 (2023年4月現在)

会社HP： <https://spacepowertech.com/>

登壇者紹介・略歴



古川 実

2000年 神戸大学大学院博士前期課程修了
 2000年 日本電業工作(株)入社
 携帯電話基地局/地デジ放送局/河川水位監視
 センサ・ネットワーク/ワイヤレス給電システム等の開発に従事
 2017年 埼玉大学大学院博士後期課程復学
 2019年 (株)Space Power Technologies 設立

社長から一言

京都大学の研究成果をベースに、弊社開発技術で、あらゆる場所にワイヤレスで電源を届けることで、電源革命を起こします。

15 学校法人永守学園 京都先端科学大学 & オープンイノベーションセンター・亀岡 (OICK)

事業内容



亀岡市 × 亀岡商工会議所 × 京都先端科学大学
次代を担う「業」と「ヒト」の輩出

地域創生については、地域発イノベーションにより新たな「業」を起こすことが重要。研究成果・思いつきを「業」まで昇華するためには、可視化し、実証・実装することが必要。OICKは大学が、多様な人々が参加できるオープンな拠点を整備し活動を支援する。地域を支える企業が抱える課題を共創で解決しましょう。

支援メニュー

- ・実証・共創・研鑽の場の提供
 - モビリティ：屋外試験路・試験場
 - モビリティ・加工：実装・実習棟
 - ミーティング：コワーキングスペース
 - 研修・講演：レクチャールーム
 - アグリ：スマートアグリハウス
 - 食品加工：食品開発センター
- ・技術課題解決に向けた取り組み
 - 専門家による相談
 - 産学連携CD、研究機関研究者、研究者、コワーキングマネージャー等
- ・リスクニング教育
 - オリジナル研修コンテンツの提供
 - 座学 + 実技



期待できる効果

- 1.投資したり支援しているスタートアップ等の技術検証
本当に「業」になり得るコトとヒトなのか実証したことありますか？
技術を実装し実証できる環境がOICKにはあります。
- 2.課題や目的を共有し、解決・達成する共創環境の提供
独りよがりの思い込みでビジネスできるとは思っていませんか？
職種、世代等を越えたコミュニティで研鑽できるのがOICKです。

基本情報

所在地：OICK 亀岡市曾我部町南条大谷1-1
 学長：前田正史 OICKセンター長：的場宏次
 設立年月日：設置50周年2019年4月に法人名、学校名変更
 HP：大学 <https://www.kuas.ac.jp/>
 OICK <https://oick.kuas.ac.jp/>

登壇者紹介・略歴 柴田 雅光



京都先端科学大学オープンイノベーションセンター・亀岡
担当部長 兼 URA

- ・イノベーションコーディネータ大賞(2012.12)
 - ・文部科学省知的クラスター創成事業 事務長
 - ・経済産業省地域中核企業創出・支援事業 PM 等々・・・
- 20年以上産学連携・産々連携の業界にいます。

16 株式会社Phindex Technologies

関西大学（発）

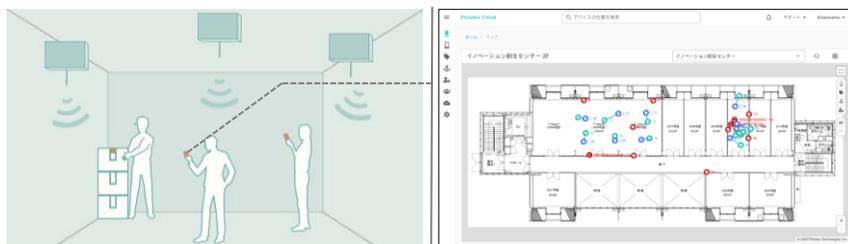
事業内容・シーズ概要

即時導入可能な屋内測位システムのサービス展開

弊社は、研究開発力を強みとして、「位置を価値に、叡智を形に。」を合言葉に、屋内測位システムPhindex Finder®をサービス展開しております。日米特許技術に基づいた独自アルゴリズムにより、従来システムで主な導入課題となっていた維持管理コストを劇的に低減。人が持つスマートフォンやモノに貼付したタグのリアルタイムな位置把握を可能とするシステムです。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

コア技術は、日米特許の自己組織化位置推定アルゴリズム。BLEを用いた製品版で約2-3m、UWBを用いた研究開発中のプロトタイプ版で約20-30cmの精度。キャリブレーションやパラメータチューニングなしでも高精度な測位を実現します。拡張性が高く、IoT製品との連携やAPI連携にも対応可能です。



図：屋内測位システムPhindex Finder®の使用イメージとダッシュボード

連携希望業種・期待される効果

- 1.DXにおけるソリューション展開を目指す企業さま
⇒ 技術連携により早期に屋内測位ソリューションを実現
- 2.所在把握や物品管理で困っている企業さま
⇒ システム連携により業務効率化を実現

基本情報

所在地：大阪府吹田市千里山東三丁目10番1号
 代表取締役：北之馬 貴正
 設立年月日：2019年2月14日
 会社HP：<https://www.phindex-tech.com/>

登壇者紹介・略歴



北之馬 貴正

1990年生まれ。博士（工学）。元日本学術振興会特別研究員。関西大学在学中に、本事業の技術核となる屋内測位技術を研究開発し、(株)Phindex Technologiesを創業した。

社長から一言

登壇ではサービス、事例紹介、展示では屋内測位の体験デモを予定しております。これからの製造現場DXやオンプレでの新たな顧客体験において鍵となる技術ですので、是非ともお立ち寄りください。

17 DsD合同会社

神戸大学（発）

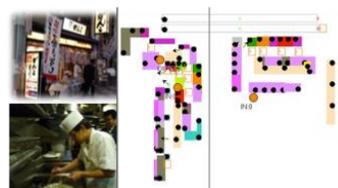
事業内容・シーズ概要

だれもが使えるシミュレーション・最適化技術

産学官連携を通じて検討を進めてきたシミュレーション・最適化技術に代表されるシステム工学的アプローチによって、身近な社会課題や経営課題を解決します。サービスサイエンスを起点とした業務システム革新、経営改革のコンサルティングによって、限られた人手でサービスの質を上げるためのソリューションを提供します。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

サービス現場のレイアウト図や従業員の勤怠情報、顧客のオーダーのデータを入力することで、様々な条件におけるシミュレーションが容易に実行可能となり、現状の確認だけでなく、気軽に仮説検証を行う事ができるようになります。これまでは技術的ハードルが高いと思われがちなシミュレーションですが、我々が伴走をしながら今抱えておられる課題の明確化や意思決定を支援します。



図：飲食店厨房シミュレーション



図：地下商店街シミュレーション

連携希望業種・期待される効果

1. 生産・サービス現場の生産性で困っている企業さま
当社との連携により課題の所在特定と現場革新を実現
2. 新規ビジネス開発を狙っている企業さま
当社との連携により新しいサービス・ソリューションを実現

基本情報

所在地：神戸市中央区琴ノ緒町3-3-21

CEO：新村猛、CTO：藤井信忠

設立年月日：2022年4月1日

資本金：400,000円

会社HP：<https://www.dsd-llc.com/>

登壇者紹介・略歴



藤井 信忠

DsD合同会社CTO。神戸大学工学部助手、東京大学人工物工学研究センター助手・客員准教授、神戸大学大学院工学研究科・システム情報学研究科准教授を経て、同DX・情報統括本部情報基盤センター教授となり現在に至る。

CTO（研究者）から一言

製造業、サービス業、農林水産業、まちづくりなど、あらゆる産業を対象に、シミュレーション・最適化技術の理論構築とその展開を試み、実世界における価値創出を実現します。

18 総合科学技術研究機構 教授 金子 健太郎

立命館大学 (発)

シーズ概要

先端材料の先駆者として、社会に必要とされる新しい材料を常に開拓し続けています。

当研究室は「誰の真似もせず、産業構造を変えるような革新的新材料を真っ先に開発する」事を重要視しています。その結果、新しいパワー半導体材料(GeO_2)、燃料電池用セパレーター(SnO_2)、深紫外発光材料(MgZnO)などを開発し、多くの企業さまと共同研究を行ってまいりました。

研究内容

【新材料の例： GeO_2 】
SiCの10倍のバリガ性能指数をもち、ドーピング手法によるp型とn型の伝導制御が理論的に予測されている新しいパワー半導体です。2021年に当研究室がはじめて製膜に成功しました。さらに2022年12月に共同創業したPatentix株式会社によってSiC上への高品質膜の成長に成功し、実用化への扉が開かれました。



連携希望業種・期待される効果

1. 既存の問題を新規材料によって解決したい企業さま
当研究室はこれまで、多くの企業さまの技術課題を解決してきました
2. 新規事業開拓を狙っている企業さま
当研究室との連携により新材料開拓や新規分野開拓を行えます

研究室基本情報

所在地：滋賀県草津市野路東1-1-1 立命館大学びわこくさつキャンパス
大学法人名：学校法人立命館 立命館大学
大学HP: <https://www.ritsumeai.ac.jp/>
研究室HP: <https://kaneko-lab.ritsumeai.ac.jp/>

登壇者紹介・略歴



金子 健太郎

2013年: 京都大学工学研究科電子工学専攻博士後期課程修了 博士(工学) 博士課程在籍時に半導体ベンチャーを共同創業、初代CTO(時価総額140億円)
2013～2022年: 学振PD、京都大学 助教、講師
2022年: 立命館大学総合科学技術研究機構 教授
同年に2社目となる立命館大学発ベンチャーのPatentix株式会社を共同創業 取締役CTOを兼務

一言

機能性材料の研究者、そしてシリアルアントレプレナーとして日本の材料研究・半導体産業に貢献したいと思います。よろしくお願いします。

19 工学部電子情報システム工学科 教授 松野 文俊

大阪工業大学 (発)

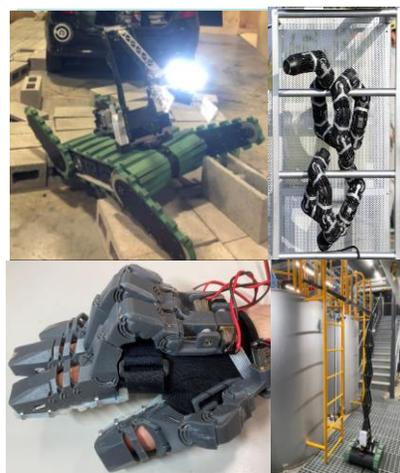
事業内容・シーズ概要

生物から学び生物を超えるロボットを実現し、宇宙や災害現場等の極限環境で役に立つロボットシステムの構築を目指して研究開発しています。

ロボット設計、ロボットの制御・自律化、ロボットの遠隔操作システム、ヒューマンインタフェースなど、基礎から応用まで幅広く研究開発しています。

コア技術 (優位性・新規性)

- ・移動ロボットプラットフォーム開発・自律化 (RocoCup世界大会レスキューロボットリーグ優勝など実績多数)
- ・ヘビ型ロボット (国際会議での招待講演多数)
- ・柔軟構造物の振動抑制制御 (国際的トップジャーナルに論文多数)
- ・遠隔操作システム、力覚提示システム (特許多数)



連携希望業種・期待される効果

- 1.ロボット導入で困っている企業さま
本学との連携により適切なロボット制御技術を実現
- 2.多数ロボットの導入による効率化を狙っている企業さま
本学との連携によりモジュラーロボットや群ロボットを実現

基本情報

所在地 : 大阪府大阪市旭区大宮5丁目16番1号
大学法人名 : 学校法人常翔学園 大阪工業大学
大学HP : <https://www.oit.ac.jp/>
研究室名 : 超生物ロボテックス
研究室HP <https://www.oit.ac.jp/elc/~matsunolab/index.html>

登壇者紹介・略歴



松野 文俊
大阪大学大学院基礎工学研究科博士
後期課程修了。大阪大学、神戸大学、
東京工業大学、電気通信大学、京都大
学を経て2023年4月より現職。京都大学
名誉教授。

研究者から一言

2023年1月から内閣府Moonshotプロジェクトで月面探査/月面基地構築のためのAI型モジュラーロボットの開発研究を実施しています。

20 先端工学研究院 工学部材料化学科 教授 奥 健夫

滋賀県立大学 (発)

シーズ概要

大気中形成可能な高耐久性
ペロブスカイト太陽電池

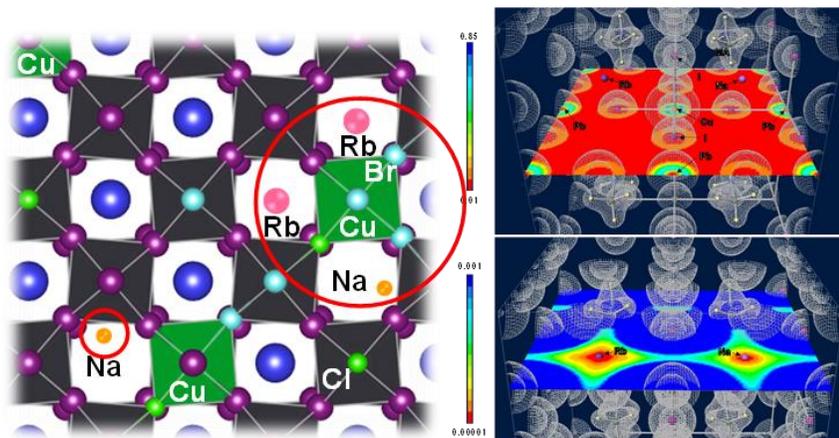
本研究は、第一原理計算からペロブスカイト結晶構造を安定化できる化合物を選択・添加し、ポリシランを導入した大気中簡易形成法により、耐久性を向上できるデバイス作製プロセスを開発したものです。

T. Oku, *Reviews on Advanced Materials Science* 59, 264 (2020).

T. Oku, et al., *Coatings* 11, 665 (2021).

大気中デバイス作製プロセスと電子・原子構造

Cu + アルカリ元素 + ポリシラン + 大気中熱処理
⇒ 結晶構造安定化 + 変換効率向上
⇒ 高耐久性ペロブスカイト太陽電池形成法



N. Ueoka, T. Oku, and A. Suzuki, *AIP Advances* 10, 125023 (2020).

企業さまにご協力できること

- ◆ 試薬からペロブスカイト太陽電池の大気中作製と評価
- ◆ エネルギー材料の微細構造解析・物性評価
- ◆ 計算による電子状態・構造・反応性予測

基本情報

所在地：滋賀県彦根市八坂町2500

大学法人名：公立大学法人 滋賀県立大学

大学HP：<https://www.usp.ac.jp/>

研究室HP：<http://www.mat.usp.ac.jp/energy/index.html>

登壇者紹介・略歴



奥 健夫

滋賀県立大学工学部材料化学科 エネルギー環境材料分野・教授。東北大学大学院原子核工学専攻修了後、京都大学大学院材料工学専攻・助手、スウェーデン・ルンド大学・博士研究員、大阪大学産業科学研究所・助教授、英国ケンブリッジ大学キャベンディッシュ研究所・客員研究員などを経て、現在に至る。

研究者から一言

エネルギー・環境材料について、構造解析・物性評価・素子作製・第一原理計算予測などで、お役に立てれば幸いです。

21 CONNEXX SYSTEMS株式会社

京都大学（発）

事業内容・シーズ概要

次世代蓄電池技術、産業用蓄電システムの開発、提供

CONNEXX SYSTEMSは、革新的な蓄電池技術により、エネルギーの地域自立を促し、クリーンでレジリエントな社会の創出に貢献するべく設立した研究開発型スタートアップです。

これまでにない全く新しい革新電池の開発に取り組む一方で、AGV／AMR向けのハイパワーリチウムイオン電池や産業用蓄電システム（ESS）の開発、製造、販売を行っています。

コア技術・製品情報・サービス（当社自慢）

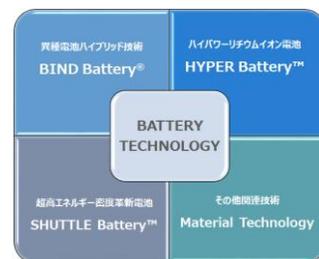
【産業用ESS】

誘導負荷対応可能な非常用小型ESS、再エネ自家消費やピークカット・シフト、DR等のニーズに対応する中型産業用ESS。

【R&D】

BIND Battery®：異種複数の二次電池を一体化し、最適化するハイブリッド技術。中古EVバッテリーのリユースにも有用。

SHUTTLE Battery™：鉄と空気でもリチウムイオン電池の数倍のエネルギー密度を実現する革新電池です。



連携希望業種・期待される効果

- 販売パートナー（商社・EPC事業者・エネルギーサービス事業者等）
販売/業務提携により顧客のカーボンニュートラルに向けた取り組みを支援
- 開発パートナー、その他新技術をお求めのユーザー様
技術提携による各種開発、弊社技術によるこれまでにないアプリケーションの実現

基本情報

所在地：京都府相楽郡精華町精華台7-5-1 けいはんなオープンバージョンセンター

代表取締役：塚本 壽

設立年月日：2011年8月24日

資本金：602,501,500円

会社HP：<https://www.connexsys.com/>

登壇者紹介・略歴



取締役COO兼CFO 春山 佳亮

日本大学工学部卒業後、株式会社アイ・イー・イー・ジャパンを経て、2001年株式会社メディネット取締役CFO就任。2003年同社株式を東証マザーズに上場。2014年CONNEXX SYSTEMS株式会社取締役CFO就任、2023年同社取締役COO兼CFO就任。現在に至る。

一言

世界中の誰もが、どこでも、争いなく、そして地球環境に負荷をかけず、必要なエネルギーの恩恵を享受できる未来を実現するべく、様々な企業やアカデミアとの連携も積極的に推進しています。