

～技術マッチングで新しい価値を創出～

# “オープンイノベーションセミナー”

今回のセミナーは、参加企業様と登壇者様とのマッチングにより、新たな事業開発や技術連携の創出を目的としています。

オープンイノベーションに関する基調講演に続き、大学発スタートアップや研究者より、革新的な技術や協業ニーズを発信していただきます。

新しい発見・課題解決に向けたマッチングの場として、積極的にご活用ください。

## 開催日時

2022年7月13日（水）  
15:00-16:30

## 次第

### 1. 基調講演

「オープンイノベーションによる事業化を加速するために」  
～技術の目利きと不足するリソースを補う  
受託研究機関の役割～

株式会社KRI 代表取締役社長 川崎 真一 氏

- ・1987年設立、京都・大阪に拠点を構える民間の受託研究機関
- ・主な事業は、材料・エネルギー・環境分野を中心とする研究開発や分析・評価の受託
- ・創業35年を迎え、国内外からの受託実績は2000社超
- ・受託研究を通じ、技術関連の社会実装における伴走者としての経験とノウハウを蓄積

### 2. プレゼンテーション

(1)大阪ヒートクール株式会社（大阪大学）

代表取締役 伊庭野 健造 氏

(2)甲南大学フロンティアサイエンス学部生命化学科

教授 甲元 一也 氏

(3)株式会社Space Power Technologies

代表取締役社長 古川 実 氏

（京都大学）

(4)DsD合同会社（神戸大学）

最高技術責任者 CTO 藤井 信忠 氏

(5)株式会社HACARUS（京都大学）

ビジネス開発マネージャ 山口 貴志 氏

(6)株式会社MaiND Lab（大阪大学）

代表取締役 内藤 智之 氏

## 対象

- ・新しい事業開発・技術連携をご検討中の企業様
- ・研究開発に積極的に取り組まれている企業様

## 形式

- ・オンライン（Zoom ウェビナー）

※インターネット環境は各自でご準備ください。

## マッチングに関するご案内

- ・マッチングをご希望されるお客様は、セミナー終了後のアンケートにご要望をご記載ください。後日別途ご案内させていただきます。

※内容によってはご希望に沿えない場合がございます。

## 申込方法

下記、申込コード、もしくはウェビナーID・パスコードよりお申込みください。

※本ウェビナーは事前登録制です。登録をいただいた方以外、ご視聴いただくことができません。

●お申込みはこちら



●ウェビナーID

958 3084 4307

●パスコード

910638

【申込期限：2022年7月8日（金）】

### 【留意事項】

- ◆ 講演等の内容につきましては予告なく変更させていただく場合がございますので、あらかじめご了承ください。
- ◆ お客様の個人情報は、弊行の「個人情報保護方針」に則り取扱いいたします。弊行の「個人情報保護方針」については、弊行ホームページでご確認ください。（<https://www.sihd-bk.jp/privacy/index.html>）
- ◆ ご記入いただいたお客様の個人情報は、本セミナー運営のため、主催者、協力機関、登壇者との間で共有させていただきます。また、受講者名簿の作成、出欠確認及び弊行からの各種連絡、情報提供のために利用させていただきます。
- ◆ 個人情報を共有する場合、当該個人データの管理は弊行が責任をもって行います。

主催 株式会社池田泉州銀行

協力

大阪大学共創機構、株式会社神戸大学イノベーション、みやこキャピタル株式会社  
リアルテックホールディングス株式会社、関西イノベーションイニシアティブ  
池田泉州キャピタル株式会社

お問い合わせ

池田泉州銀行 地域共創イノベーション部（担当：向井・阪上・青田・井田）

電話（平日9:00-17:00）：06-6375-3637 メール：[senshin@sihd-bk.jp](mailto:senshin@sihd-bk.jp)

# 登壇者様のご紹介

1

大阪ヒートクール株式会社  
代表取締役 伊庭野 健造 氏

## ■事業内容

### 温冷触覚インタフェースの開発

温度は人の感情に強くリンクした感覚であり、自在な温度制御により“五感のハッキング”が可能

## ■コア技術

### ペルチェ素子を用いた複数温度の提示技術

- 温かい冷たいをデジタルに再現し、錯覚による「かゆみ」の緩和が可能
- 多様な産業への応用が可能

## ■協業ニーズ

1. 医療機器としての製造・販売委託
2. 新たな事業開発パートナー



2

甲南大学フロンティアサイエンス学部  
生命化学科 教授 甲元 一也 氏

## ■事業内容

### β-グルカンを使った新技術の活用

## ■コア技術

- きのこと海藻の細胞壁に含まれるβ-グルカンに難水溶性を包接し、数秒の攪拌で難水溶性物質を高濃度で可溶化する粉末化技術を開発
- シクロデキストリン（競合包接剤）よりも多様なサイズのゲストを包接可能

## ■協業ニーズ

1. 食品・化粧品、医薬品、サニタリー用途の包接剤として利用可能
2. シクロデキストリンにかわり、これまで実現できなかった包接に関する共同研究、コンサルティング

3

株式会社Space Power Technologies  
代表取締役社長 古川 実 氏

## ■事業内容

### 空間伝送型ワイヤレス電力伝送システムの技術開発、機器開発・製造・販売

数m離れた機器へのワイヤレス給電を実現。配線や電池交換の手間なく、生産性向上、品質向上に貢献します。

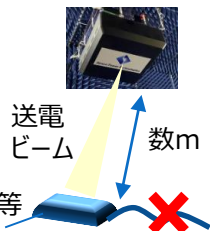
## ■コア技術

### マイクロ波ワイヤレス電力伝送技術

- 高効率・ハイパワー：約1W受電
- 電波干渉低減：送電ビーム制御
- 安全性向上：送電ビーム可視化

## ■協業ニーズ

- 表示器、センサ、アクチュエーター、
- カメラ等の電池交換レス化、配線レス化、防水・防塵化



4

DsD 合同会社  
最高技術責任者 CTO 藤井 信忠 氏

## ■事業内容

### 製造業・サービス業（飲食業・商業施設など）における業務改善効率化コンサルテーション

- ① 人員レイアウト最適化
- ② フロアレイアウト最適化



## ■コア技術

自律分散型シミュレーションツールと最適化技術。製造業、サービス業、まちづくりまで個別にカスタマイズ可能。

## ■協業ニーズ

1. サービス業の人員・フロア計画における協業
2. 産業用ロボット活用シミュレーションによる協業

5

株式会社HACARUS  
ビジネス開発マネージャ 山口 貴志 氏

## ■事業内容

産業・医療・インフラ分野を中心に、少量データでも高精度なAIを構築できる独自技術「スパースモデリング」をビジネスで活用できるAIとして提供。

## ■コア技術

### 外観検査AI「HACARUS Check」

「協働ロボット+照明付きカメラ+高性能AI」でダイカストやプレス部品などの複雑な形のワークの不具合を自動検出する、AI外観検査システム

## ■協業ニーズ

1. 目視検査/AIを使った外観検査へのデジタル化支援
2. スマートファクトリー/AIを活用した省人化・コスト削減のご提案

6

株式会社 MaiND Lab  
代表取締役 内藤 智之 氏

## ■事業内容

### AIを用いた脳内イメージ可視化サービスの提供

## ■コア技術

### 人工知能（GAN）の学習による感性の可視化

脳科学・心理学の知見と最新のAIを組み合わせた独自アルゴリズムにより、個人ごとの感性を「心的テンプレート」として、画像化・数値化することが可能

## ■協業ニーズ

- 実証パートナーの募集
- 過去の購買履歴に依存しないレコメンドエンジンの開発などが可能。事業化アイデアと実証のパートナー企業を募集



## 大阪ヒートクール株式会社

1

～温度で五感をハックする～

ペルチェ素子を用いた温冷触覚インターフェースを開発し、「温度」という新しい価値観を通じて、皆様の生活の質を向上します



### ■ 事業内容

- 温かい冷たいをデジタルに再現し、人に伝える**温冷触覚インターフェース**を開発
- **温度は人の感情に強くリンクした感覚**であり、自在な温度制御により、“**五感のハッキング**”（視覚、聴覚、味覚、触覚、嗅覚）が可能



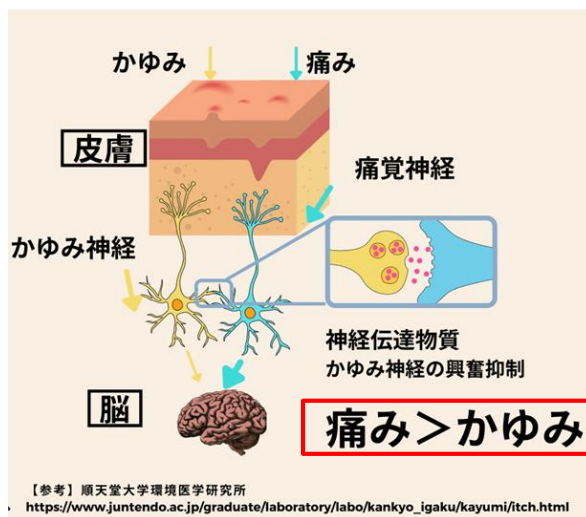
### ■ コア技術/製品情報

かゆみを抑制する温冷触覚スマートデバイスの事業化に取り組んでいます。

アトピー性皮膚炎や肝臓疾患など、日常的なかゆみのペインをかかえる方は、仕事なかゆみに加え、不眠による生産性の低下が深い課題となっています。

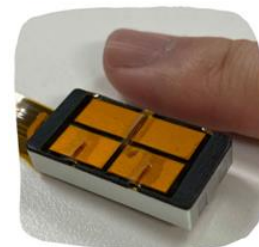
ひっかきに応じて疑似痛覚刺激を与える「かゆみ緩和デバイス」を社会実装することで、究極的には、**皮膚のかゆみという万人に共通するペインの解決**を目指します。

本事業が提案する全く新しい温冷触覚技術をコアとしてヘルスケアに限らず**多様な産業への応用**が期待できます。



### ■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

1. **医療機器開発のご経験のある企業様と連携した商品開発・量産**
  - ・ かゆみ緩和デバイスの委託製造
  - ・ ケース製造・組立など量産化に関する協力会社が必要
2. **新たな事業開発パートナー**
  - ・ 温冷触覚技術をコアとしたビジネスとしての活用用途探索



### ■ 会社の基本情報

本店所在地： 大阪府箕面市                      代表者：伊庭野 健造  
 設立年月日： 2020年12月                      資本金：200万円  
 会社HP： <https://osaka-heat-cool.com/>

2

甲元 一也 氏 (甲南大学 フロンティアサイエンス学部 生命化学科 教授)

生物のもつ優れた機能に倣い、有機化学のアプローチから生体に働きかけることのできる新しい分子を設計・合成

## ■ 事業内容

### ● β-グルカンを使った新技術の活用

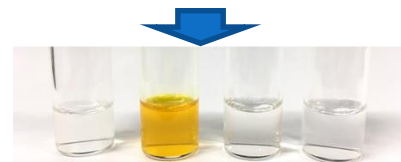
## ■ コア技術/製品情報

### ● β-グルカン

- きのこ・海藻の細胞壁に含まれる多糖、難水溶性食物繊維
- 胃粘膜保護、腸管免疫を活性化効果保有

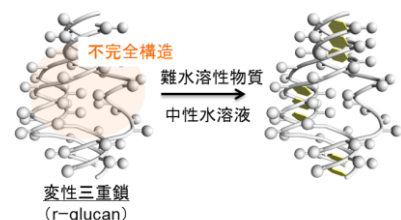
### ● 新技術でβ-グルカンを変性

- 数秒で高濃度に溶解可能な粉末調製を実現
- カプセルの様に他の分子を内部に取り込む「包接構造」
- ⇒ 疎水性物質でも変性β-グルカンを用いた溶解が可能



### ● 特長

- 食品添加物の認可を受けている天然食用多糖
- シクロデキストリン（競合包接剤）よりも多様なサイズのゲストを包接可能、コスト面は課題
- 粉末の溶解が速い、かつ、ナノ粒子のため低粘度
- 包接剤であるβ-グルカンにも健康増進効果あり
- 内包した物質の徐放性に優れている



## ■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

- 分野・用途・・・食品・化粧品、医薬品、サニタリーなど
- 協業ニーズ・・・各メーカーとの共同研究、コンサルティング  
シクロデキストリンに代わり、従来実現できなかった包接分野



### 包接可能物質（一部）

- 食品：クルクミン（ウコン）、イソフラボン（大豆）、カテキン（緑茶）など
- 化粧品：レチノイン酸（抗酸化）、ヒドロキノン（美白）、アボベンゾン（紫外線吸収）など
- 医薬品：レバミピド（胃粘膜保護剤）、クラリスロマイシン（抗生物質）など

## ■ 研究者情報

分野：有機化学、生体機能関連化学、酵素工学、糖鎖工学

キーワード：有機合成、生体模倣、酵素、β-グルカン、薬物包接、徐放

研究室HP：[https://www.konan-u.ac.jp/hp/FIRST\\_KOUMOTO/index.html](https://www.konan-u.ac.jp/hp/FIRST_KOUMOTO/index.html)

3

## 株式会社 Space Power Technologies

必要な時に必要な場所にワイレスで電源を供給



Space Power Technologies

### ■ 事業内容

#### ● 空間伝送型ワイレス電力伝送システムの技術開発、機器開発・製造・販売

数m離れた機器への**ワイレス給電**を実現（新制度対応）  
配線や電池交換の手間なく、生産性向上、品質向上に貢献します。

無線送電システム



数m

空間伝送型ワイレス電力伝送システム制度化

世界初

IoTセンサ、電子ペーパー・アクチュエーター等

ワイレス

### ■ コア技術/製品情報

コア技術：マイクロ波ワイレス電力伝送技術

- **高効率・ハイパワー送電**  
他社比大：1W受電可能
- **電波干渉低減**  
受電機を補足するビームフォーミング制御
- **安全性向上**  
目で見てわかる送電ビームを可視化

<製品例>

- デジタルピッキング表示機向けワイレス給電システム



- ワイヤレス送電汎用ベースモデル「Power Gate」  
IoTセンサなどに取付けた受電機を認識し、そこへワイレス給電&光照射



- 準ミリ波帯高効率ワイレス電力伝送システム（開発中）



スマホ、携帯端末等

### ■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

電池交換レス、配線レス、電源部の防塵防水仕様化が可能です。

- |                     |  |
|---------------------|--|
| 梱包・配送センター、倉庫等の表示器   | ：Eコマース・物流関連業者、ディベロッパー                  |
| 工場等のセンサ、アクチュエータ、カメラ | ：製造システムインテグレーター、<br>自動・無人・遠隔操作を目指す製造業者 |
| 設備機器のセンサ            | ：設備メーカー など                             |

### ■ 会社の基本情報

本店所在地：京都市西京区

代表者：古川 実

設立年月日：2019年5月

資本金：1億3000万円

会社HP：https://spacepowertech.com/

4

## DsD 合同会社

だれもが使えるシミュレーション・最適化技術  
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



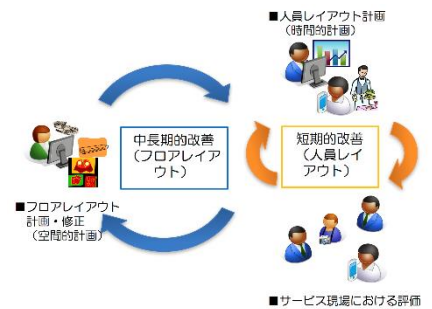
DsD LLC

### ■ 事業内容

- サービス業（飲食業・商業施設など）の業務改善・効率化
- 農林水産業・製造業・まちづくりにおける意思決定支援

サービス業における

- ① 人員レイアウトのシミュレーション・最適化（短期的改善）
  - ② フロアレイアウトのシミュレーション・最適化（中長期的改善）
- ⇒ サービスレベルを維持しつつ、生産性向上、低コスト提案



### ■ コア技術/製品情報

- 自律分散型シミュレーション・最適化技術
- 製造業、サービス業、まちづくりまで個別にカスタマイズ
- レイアウト図、人員情報、オーダー等の情報のデータを入力することで、様々な条件でのシミュレーションが容易に実現可能 ⇒ 様々な条件で仮説検証可能
- マーケティングの要素を追加することで飲食業界、商業施設など様々なサービス業での人員配置・フロアレイアウトをシミュレーション・最適化することが可能

### ■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

- 分野① サービス業（飲食業・商業施設など）での人員レイアウト・フロアレイアウトを最適化  
・ 飲食業・商業施設運営業、それらの設備関連業者様との協業

- 分野② 産業用ロボットを活用し生産性向上を目指している現場  
・ 産業用ロボット活用現場におけるシミュレーションを用いた検証

キーワード：生産性向上、コスト削減ソリューションの提供・コンサルティング、実証事業

### ■ 会社の基本情報

本店所在地：神戸市中央区

代表者：新村 猛

設立年月日：2022年4月

資本金：40万円

会社HP：https://www.dsd-llc.com

## 株式会社HACARUS

5

“次世代の「はかる」をあらゆる産業に”  
独自のスパースモデリング技術をAIに応用し、本当に役立つデジタルソリューションを提供します



### ■ 事業内容

#### ○ビジネスで活用できるAI製品・ソリューションの販売

少量データでも高精度なAIを構築できる独自技術「スパースモデリング」を社会実装する国内唯一のベンチャー企業。産業・医療・インフラ分野を中心に様々な産業にAIを適用し課題解決を支援しております。

### ■ コア技術/製品情報

#### ○外観検査AI「HACARUS Check」

協働ロボット、照明、カメラとAIを組み合わせた外観検査AI。これまでの検査装置では検知が難しかった、複雑な形状の検査が可能です。検査コストを軽減し生産性向上へ繋げていただけます。

#### スパースモデリングAIの特徴



POINT 1

ビッグデータ不要



POINT 2

「その結論に至った理由」が解釈できる



POINT 3

高速かつ低消費電力



360°検査



高性能AI



手軽な設置

ほぼ全方位を一度に撮影

AIで処理

判定結果の表示



### ■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

#### ○外観検査の工数を大幅に削減できる、「協働ロボット+照明付きカメラ+高性能AI」の一体型ソリューションのご提案

目視検査からAIを使った外観検査へのデジタル化をご支援します。属人化されていた業務を標準化することで、コスト削減、省人化、技術伝承が可能です。

1. 検査機導入から検討を始めたいお客様には「ハードウェア一体型AIソリューション」
2. 既存の検査装置の精度を上げたいお客様には「AIソフトウェア」単体の販売も可能です

### ■ 会社の基本情報

本店所在地：京都市中京区

代表者：藤原 健真

設立年月日：2014年1月

資本金：1億円

会社HP： <https://hacarus.com/ja/>

## 株式会社MaiND Lab

6

～感性をデータ化する～

MaiND Labは最新AI技術を使って、脳内イメージの可視化を実現

the Moment when artificial intelligence imagines Novel Design

# MaiND

### ■ 事業内容

#### ● AIを用いた脳内イメージ可視化サービスの提供

AI技術を用い、これまで他者との共有が困難であった個々人が持つ『感性』を可視化し、個人間や集団間で共有することで、人と人がより深く理解し合え、新たなステージのコミュニケーションを実現することをミッションとしています。



### ■ コア技術/製品情報

#### ▼ 潜在ベクトル空間の構築

ヒトの顔やインテリア、絵画、アニメ等の各分野の教師画像を人工知能（GAN）に学習させ、各分野における潜在ベクトル空間を構築。

#### ▼ 理想的イメージの可視化（逆相関法）

人工知能が生成した評価用画像に対するユーザーの評価結果を基に特徴ベクトルを抽出し、独自開発の逆相関法アルゴリズムを用いて、各ユーザーの感性に基づく特徴ベクトルを生成。各ユーザーの特徴ベクトルを人工知能に読み込ませることにより、画像として視覚化することも可能。（阪大単願特許出願済：特願2020-021509）

#### ▼ 心的テンプレートを用いたレコメンドシステム

実在する顔、絵画、アニメ等の画像を潜在ベクトル空間にマッピングし、各ユーザーの特徴ベクトルとの比較を行うことにより、ユーザーの感性に近い画像のレコメンドが可能。



### ■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

#### ● 事業化/実証パートナーの募集

心的テンプレートを用いることで、個人にとっての理想的な抽象画やインテリアデザインの作成、過去の購買履歴に依存しないレコメンドエンジンの開発などが可能です。

マインドラボは独自アルゴリズムを用いた新たなサービス創生を目指しており、ともにサービスを開発するパートナー企業（アイデア、実証）を求めています。

### ■ 会社の基本情報

本店所在地：大阪府豊中市

代表者：内藤 智之

設立年月日：2021年5月

資本金：100万円

会社HP : <https://www.maiND-lab.com/>