

～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”

弊行は、これまで大学や公的機関との産学連携をサポートしてまいりました。

今回のイベントは、**参加企業様と大学発スタートアップ企業様※との新たな共同開発・技術連携の創出**を目的としております。※大学発スタートアップ企業…大学に存在する研究成果を掘り起こし、新市場の創出を目指す「イノベーションの担い手」

オープンイノベーションに関する基調講演に続き、大学発の研究開発型スタートアップ企業様に、先進的な技術や協業ニーズの発信をしていただきます。

参加企業様の**新たな発見・課題解決**の一助となれば幸いです。

開催日時

2021年**12月3日** (金)

15:00-16:40

形式：オンライン (Zoom ウェビナー)

定員

300名 ※事前登録制

次第

1. 開会の挨拶
2. 基調講演
「スタートアップ企業との連携という選択肢」
大阪産業局 おおさかナレッジ・フロンティア推進機構
チーフプランナー 長谷川 新 氏
3. スタートアップ企業のプレゼンテーション
 - (1)株式会社Atomis (京都大学発)
代表取締役 CEO 浅利 大介 氏
 - (2)株式会社エスケープライン (大阪大学発)
代表取締役社長 堀江 正太郎 氏
 - (3)ナノミストテクノロジーズ株式会社 (大阪大学発)
代表取締役社長 松浦 一雄 氏
 - (4)4 Dセンサー株式会社 (和歌山大学発)
代表取締役会長 森本 吉春 氏
 - (5)メトロウェザー株式会社 (京都大学発)
代表取締役 CEO 古本 淳一 氏

4. 閉会の挨拶

(注：なお、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。)

対象者

- ・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
- ・大学発スタートアップの技術を活用したい企業様

参加費

無料

申込方法

下記QR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。

●QRコード



●ウェビナーID

914 4669 3691

●パスコード

116905

【申込期限：2021年12月1日(水)】

※応募多数となった場合、先着順でのご案内となります。

【留意事項】

- ◆ お客さまの個人情報は、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さまの個人情報は、本セミナー運営のため、主催者、協力機関、講師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

協力機関

大阪大学ベンチャー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：阪上・青田・井田)

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

登壇者様のご紹介

基調
講演

おおさかなレッジ・フロンティア推進機構

チーフプランナー 長谷川 新 氏

リクルートで通信事業の新規事業の開発やカスタマーエンジニア等歴任、大阪産業創造館の立ち上げに参画
○技術系ベンチャーのハンズオン支援でイノベーションを加速するおおさかなレッジフロンティアのチーフプランナー
○自身も大阪大学発の医療系スタートアップPaMeLa株式会社の取締役
○企業、大学、公的機関、それぞれの立場を熟知したコーディネーターとして活躍、産学官連携を推進中



Knowledge Frontier OSAKA

おおさかなレッジ・フロンティア推進機構

(1)

株式会社Atomis (京都大学発)

代表取締役CEO 浅利 大介 氏

■ 事業内容

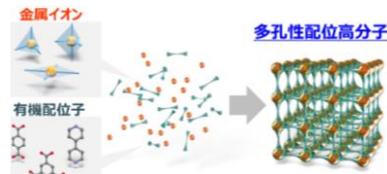
○多孔性配位高分子技術による分子設計、合成等

あらゆる気体をナノレベルの鳥かごに閉じ込め自在に制御

■ コア技術

○分子設計技術、量産化技術

- ・迅速な候補化合物の設計・選定
- ・環境に優しい低コストな量産化



■ 協業ニーズ

これまでの多孔性材料（ゼオライト・活性炭）で叶わなかった用途（エネルギー、環境、食品、医薬品、電子部品、電機、建材、化学、半導体、宇宙開発等）

(2)

株式会社エスケーフライン (大阪大学発)

代表取締役社長 堀江 正太郎 氏

■ 事業内容

○セラミック3Dプリンターの企画・販売

3Dプリンターとしては遅れていた分野である、セラミック用3Dプリンターをいち早く開発し、国産初で市場にリリースしています。

■ コア技術

○高強度で高繊細な世界最高性能セラミック3Dプリンター
セラミックの素材としての優位性（硬い・酸化しにくい・熱に強い等）を有したまま、微細加工が必要な医療分野（人工骨や歯科材料）や電子部品分野において、複雑な形状でも3D造形をする事が可能です。

■ 協業ニーズ

- 1.セラミック3Dプリンターの導入
- 2.セラミック部品の試作研究・受託開発



(4)

4Dセンサー株式会社 (和歌山大学発)

代表取締役会長 森本 吉春 氏

■ 事業内容

○画像計測機器の製造販売、計測コンサルティング事業

■ コア技術

One Pitch Phase Analysis 法で1枚の画像から位相解析が可能。高速度カメラで変形・形状を計測することが可能。



■ 協業ニーズ

- 1.機械・構造物の動き監視（10mで10μm精度）
- 2.鏡面形状計測技術を保有（難しい鏡面の計測）
- 3.振動分布計測技術を保有（家電・道路・壁の振動）

(3)

ナノミストテクノロジー株式会社 (大阪大学発)

代表取締役社長 松浦 一雄 氏

■ 事業内容

○霧化分離装置の開発・製造・販売

混合溶液を霧化分離することで、コストダウン、環境対応、売上向上が可能となる先への本機器を販売しております。

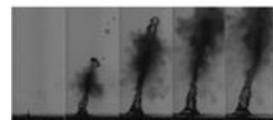
■ コア技術

○「分子レベルまでミスト化し、抽出・除去・減容・濃縮」

- ・工場、研究所の汚染液・廃液の濃縮
- ・IPA(イソプロピルアルコール)など溶媒の分離
- ・産業廃棄物の減容化 等

■ 協業ニーズ

- 1.廃棄物・廃液等でSDGs 対応共同研究
- 2.霧化分離による減容化
- 3.液体関係で抽出、除去、減容、濃縮



(5)

メトウエザー株式会社 (京都大学発)

代表取締役CEO 古本 淳一 氏

■ 事業内容

○小型高性能ドップラー・ライダーの製作、風況のリアルタイム及び予測データの配信事業

■ コア技術

京都大学で約30年にわたる大型レーダーの開発で培ってきた「ノイズが優勢な情報から信号を取り出す技術」により、ドップラー・ライダーを小型高性能化を実現。

■ 協業ニーズ

- 1.風力発電の場所選定
- 2.都市防災・研究用途等
- 3.ドローンUTM、無人航空機への風況情報提供
- 4.船舶向け洋上風力測定 etc.
- 5.製品製造パートナー、事業連携パートナーを探索中



株式会社Atomis



(1) ~我々は気体を自在に操り、人に驚きと感動を提供致します~
次世代の多孔性材料である多孔性配位高分子（PCP/MOF）に特化した京都大学発スタートアップです

■ 事業内容

マテリアル分野：

①分子設計・スクリーニング

結晶構造学的データと当社独自のデータを基に、ニーズに合った化合物の選定・設計

②合成・製造・成形

既知・新規材料のmgからtonオーダーまでの製造。独自合成プロセスでkg以上のスケールアップに対応

③品質評価・機能評価

環境分野 : 二酸化炭素を分離変換回収するモジュールを開発

エネルギー-分野 : 軽量、コンパクト、スマートな次世代高圧ガス容器CubiTan®を開発

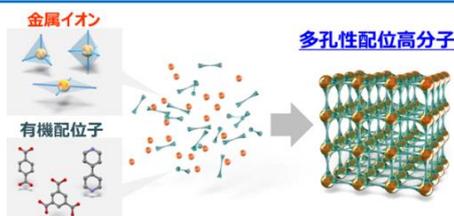
■ コア技術/製品情報

<分子設計技術>

結晶構造学的データベース（Atomis DB™）を基とした分子シミュレーション・機械学習（MOF Modeler™）による迅速な候補化合物の設計・選定

<量産化技術>

固相・半固相合成法を用いた環境に優しい低コストなPCP/MOFの量産化を実現



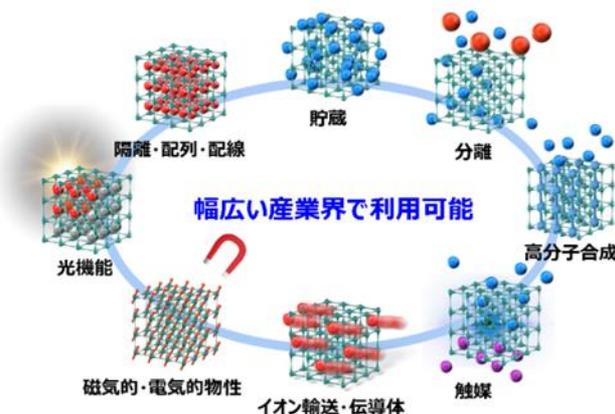
特徴

1. デザイン性
2. 柔軟性
3. 多機能性

■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

業界：エネルギー、環境ソリューション、食品、医薬品、電子部品、電機、建材、化学、半導体、宇宙開発

協業ニーズ：これまでの多孔性材料（ゼオライト・活性炭）で叶わなかった用途



■ 会社の基本情報

本店所在地：京都府京都市

設立年月日：2015年2月10日

会社HP : <https://www.atomis.co.jp>

代表者：浅利 大介

資本金：5億3199万円

株式会社エスケーフライン

(2)

3Dプリンターが生み出す独自形状とセラミックの優位性を合わせ、セラミックに新たな可能性を提案します



■ 事業内容

○セラミック3Dプリンターの企画・販売

3Dプリンターは生産革命と期待され、樹脂材料から金属材料へ、そしてモデリング用途から実用部品領域へ広がりを見せています。

この中でセラミック材料での3Dプリンター応用には技術課題が多く、他の材料に比べ非常に遅れた領域でした。

当社では、セラミック用3Dプリンターをいち早く開発し、国産初で市場にリリースしています。



■ コア技術/製品情報

○高強度で高繊細な世界最高性能のセラミック3Dプリンター

当社では、阪大の要素技術に加え、独自の精密描画技術・材料処方技術・混合技術を活用して、硬度が高く加工しにくいセラミック材料の技術的な課題を克服。

セラミックの素材としての優位性（硬い・酸化しにくい・熱に強い等）を有したまま、微細加工が必要な医療分野（人工骨や歯科材料）や電子部品分野において、複雑な形状でも3D造形をする事が可能です。

<セラミック造形事例>

①医療系

- 海綿体構造を持つ人工骨や歯科材料などセラミックや生体材料での試作が可能。
- セラミックの耐薬性、耐熱性、耐アレルギー性が医療に有効。

②複雑一体造形

- 接合や塑性加工が難しいセラミック材において3Dならではの一体造形が有効。
- 衝撃に弱く硬いセラミック材でも、構造体設計により柔軟性を持つことが可能。



人工骨（ファントム）

（※データ提供：千葉工業大学 大野研究室）



■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

1. セラミック3Dプリンターの導入
2. セラミック部品の試作研究・受託開発

■ 会社の基本情報

本店所在地：滋賀県草津市

設立年月日：2018年10月

会社HP：<https://sk-fine.co.jp/index.php>

代表者：堀江 正太郎

資本金：1億9,950万円

ナノミストテクノロジーズ株式会社

(3) 独自開発の「霧化分離システム」を様々な産業分野に応用し、各社のSDG s 対応に貢献します



■ 事業内容

○霧化分離装置の開発・製造・販売

混合溶液を霧化分離することで、コストダウン、環境対応、売上向上が可能となる先への本機器を販売しております。標準機もありますが、導入に向けて小規模試験・実証試験もご対応いたします。

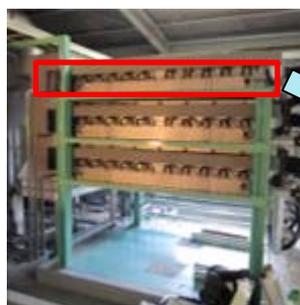


■ コア技術/製品情報

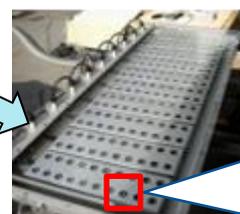
○「分子レベルまでミスト化し、抽出・除去・減容・濃縮」することが当社コア技術

本機器の特徴は、

- ①加熱・加圧が不要、
- ②ランニングコストが低く、
- ③多断層に組み合せるため、既存装置への導入も容易。



霧化分離装置
(全体)



霧化分離装置
(一層)



超音波霧化
ユニット

<霧化分離装置具体的使用事例>

- 工場、研究所の汚染液・廃液の濃縮
⇒ 年間廃液処理費用の減少 & SDG s 対応
- IPA(イソプロピルアルコール)など溶媒の分離(防爆対応込み)
⇒ 溶媒の再利用 & SDG s 対応
- 産業廃棄物の減容化
⇒ 一日処理量の増加による売上高のUP + 処理時間短縮



霧化分離装置
(運転時)

■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

1. 廃棄物・廃液等でSDG s 対応されたい企業様、共同研究を希望される企業様
2. 霧化分離により減容化することで協業できる企業様
3. 液体関係で抽出、除去、減容、濃縮でお困りの企業様

■ 会社の基本情報

本店所在地：徳島県鳴門市

代表者：松浦 一雄

設立年月日：2002年10月

資本金：1億円

会社HP：<https://www.nanomisttechnologies.com>

(4)

4Dセンサー株式会社

画像計測のトップ技術とその実用化で社会に貢献



■ 事業内容

画像計測機器の製造販売、計測コンサルティング事業を行っている。
数十件の特許技術を元に、世界最高速の計測機器を研究開発している。
大手自動車3社、大手電機、大手製鉄、大手半導体会社、JR西日本グループ、JAXA、
等に画像計測装置を販売、コンサルティングを行い、100件以上の実績がある。

■ コア技術/製品情報

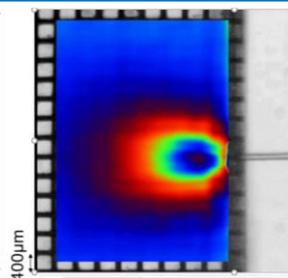
振動計測

世界初の
振動分布
計測機



変形計測

変位分布
ひずみ分布
計測機



人体計測

動いている
人体の
形状計測機



■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

機械・インフラ構造物の揺れ・たわみ・振動
計測が10 μ mの精度で可能。
引張試験機や高速度カメラと相性が良い。
独自技術で従来は難しかった鏡面形状計
測が可能。
物体が正しい位置にあるか検査が可能。



■ 会社の基本情報

本店所在地：和歌山県和歌山市

設立年月日：2012年2月1日

会社HP：<http://4d-sensor.com>

代表者：森本吉春、梶谷明大

資本金：9,999万円

メトロウェザー株式会社

(5) 小型ドップラー・ライダーにより空の風況を立体的に把握し、可視化することで「空の安全」を守る



■ 事業内容

小型高性能ドップラー・ライダーを製作するだけでなく、得られる風況のリアルタイム及び予測データをカスタマーに配信する事業を志向している。装置の売り切りではないサブスクリプション型モデルを構築することで、継続的に売上を得られる仕組みを構築。既存の大規模マーケットはもとより、移動体搭載やドローン関連の新たな市場を開拓することで、数百億円規模の市場に競合他社とのリードタイムを確保したまま新たに参入することを目指している。

■ コア技術/製品情報

弊社のコア技術は、京都大学で約30年にわたる大型レーダーの開発で培ってきた「ノイズが優勢な情報から信号を取り出す技術」により、ドップラー・ライダーを小型のまま高性能化を果たさせている。この技術はノウハウとして保有しており、長きにわたるレーダー開発で積み重ねてきた技術であるため、性能および価格共に競合他社に比べてリードタイムを確保できている。



■ 対応可能な事業/協業ニーズ・業種等

○対応可能な事業

1. 風力発電の場所選定
2. 都市防災・研究用途等
3. ドローンUTM、無人航空機に対する風況情報提供
4. 船舶向け洋上風力測定 etc.

○協業ニーズ・業種

- ドップラー・ライダーの製品製造パートナー、事業連携パートナーを探索中

■ 会社の基本情報

本店所在地：京都府宇治市 代表者：古本淳一
設立年月日：2015年5月13日 資本金：1億4,029万円
会社HP：<https://www.metroweather.jp>