

Presenters' details/登壇者の詳細

Nowadays, many startups are prospering around Seattle, the next Silicon Valley, as a result of the fusion between AI and climate change, leading to the creation of promising innovations. The online pitch session will feature nine selected companies from the clean technology sector familiar with SDGs and ESGs from the State of Washington, a state heavily focused on climate change measures in the U.S. under Governor Inslee's major policy. For the details of the presenters, please see below.

シリコンバレーの次と目されるシアトル周辺では、アマゾン、マイクロソフトに代表されるクラウドやAIのグローバルスタンダードのテック企業と気候変動対策との融合により、多くのスタートアップが興隆しています。そこで今回のピッチイベントでは、インズリー知事の大方針の下、全米でも最も気候変動対策に注力するワシントン州から、日本でも関心が高まるSDG、ESGへ対応した、クリーンテクノロジー分野の選りすぐりの9社が登壇予定です。登壇者の詳細につきましては以下をご確認ください。

<バイオマス>

Hexas Biomass <https://hexas.com/>

Wendy Owens CEO



Hexas Biomass Inc. is a producer and supplier of regenerative, plant-based raw material that can substitute for wood and fossil fuel-based feedstocks in multiple applications like bioenergy, fiberboards, textiles, pulp & paper, biochemicals, and more. We produce our raw material from our proprietary giant perennial grass called Xano Grass™.

Wendy Owens, Founder and CEO of Hexas Biomass is a serial entrepreneur with experience across multiple industries. Hexas combines her background in materials engineering and biotechnology with a passion to save the Earth.

ヘキサ・バイオマスは、バイオエネルギー、繊維板、繊維、パルプ&紙、バイオ化学など、さまざまな用途で木材や化石燃料ベースの原料に代わる再生可能な植物由来の原料を製造・供給する企業です。当社は、独自の巨大多年生草本「Xano Grass™」から原料を生産しています。

創業者兼CEOであるウエンディ・オーウェンズは、複数の業界にわたる経験を持つシリアルアントレ

プレナーです。当社は、材料工学とバイオテクノロジーのバックグラウンドを、地球を救うという情熱と結びつけました。

日本市場への期待：エネルギー関連、化学・素材関連、農業関連、商社、公共機関など各社様との販売・技術提携

<先端素材技術>

liloTree

<https://www.lilotree.com/>

Kunal Shah, PhD.

President



LiloTree is an advanced materials technology company, providing next-generation technology solutions through chemistry and materials innovations. Based in Redmond, Washington, we manufacture **Ni-less ENIG-Premium & ENIG-Premium**, eco-friendly patented plating solutions offering optimum performance and better reliability at lower cost for electronic assemblies.

Kunal Shah, PhD., is the President and Chief Scientist at LiloTree. Dr. Shah had worked as Sr. Research Scientist at Intel Corporation and the Pacific Northwest National Lab (PNNL). He has authored several scientific papers and issued/pending patents over two decades. He earned his Doctorate in Materials Science and Engineering from University of Florida, USA.

ライロツリーは先端材料技術企業であり、化学と材料のイノベーションを通じて次世代技術ソリューションを提供しています。ワシントン州レッドモンドを拠点とし、電子部品組立に最適な性能とより良い信頼性を低コストで提供する、環境に優しい特許取得済みのめっきソリューションである Ni-less ENIG-Premium および ENIG-Premium を製造しています。

社長兼チーフ・サイエンティストである Kunal Shah 博士は、インテル社およびパシフィック・ノースウェスト国立研究所(PNNL)で上級研究員として勤務。20年以上にわたり、数々の科学論文を執筆し、特許を取得・申請。米国フロリダ大学にて材料科学と工学の博士号を取得。

日本市場への期待：化学・素材関連、エレクトロニクス関連各社様との販売・技術提携

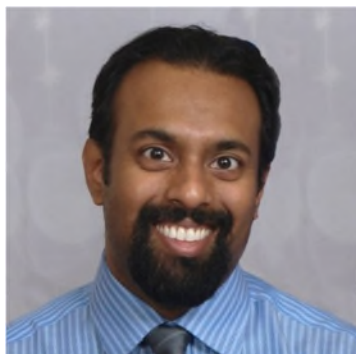
<生物由来エポキシ樹脂>

ZILA Works

<https://www.zilaworks.com/>

Jason Puracal

CEO & Co-Founder



ZILA Works is developing a bio-epoxy resin that has the potential to reduce carbon footprint by 75% compared to traditional petroleum-based epoxies. Our platform technology is applicable for a number of different applications from composites to coatings to adhesives. ZILA is currently scaling up our technology for a 100-snowboard pilot run, and to deliver samples to 10-15 additional manufacturers. We are also formulating for wind turbine blades and floor coatings with recyclability properties.

Jason Puracal, CEO, is an experienced leader with over 15 years working in sustainable development, specializing in assembling and managing highly effective teams. Jason earned an MBA in Sustainable Business from Presidio University, a B.S. in Zoology and a B.A. in Economics from the University of Washington.

ZILA ワークスでは、従来の石油系エポキシ樹脂と比較して、二酸化炭素排出量を 75%削減できるバイオエポキシ樹脂を開発しています。当社のプラットフォーム技術は、コンポジット、コーティング、接着剤など、さまざまな用途に適用できます。ZILA は現在、100 枚のスノーボードを試験的に製造し、さらに 10~15 社のメーカーにサンプルを提供するために、当社の技術をスケールアップしています。また、風力タービンのブレードやリサイクル可能なフロアコーティングの配合も進めています。

CEO の Jason Puracal は、持続可能な開発に 15 年以上携わってきた経験豊かなリーダーで、非常に効果的なチームの編成と管理を得意としています。プレシディオ大学で持続可能ビジネスの MBA を取得し、ワシントン大学で動物学の理学士号と経済学の学士号を取得しています。

日本市場への期待: 化学・素材関連、エレクトロニクス関連各社様との販売・技術提携

<太陽光パネル向け新素材>

BlueDot Photonics <https://www.bluedotphotonics.com/>

Jared Silvia, PhD CEO and President



BlueDot Photonics is working to reduce the cost of solar power 10% by making solar panels up to 16% more efficient. We are a material technology company developing new materials to harness the full power of light. As a spin-off of the University of Washington, we have deep expertise in developing and applying semiconductor materials in novel ways. Our core product is an enhanced solar glass that converts UV light into twice as much infrared light.

Jared Silvia, CEO & President of BlueDot Photonics brings a combination of technical knowledge and experience solving business challenges to the company. Prior to joining BlueDot, Jared had worked in the cleantech sector for Doosan GridTech and McKinsey and Co. Jared has a PhD in Chemistry from MIT where his thesis focused on carbon dioxide conversion schemes.

ブルードットフォトニクスは、ソーラーパネルの効率を最大 16%向上させることで、太陽光発電のコストを 10%削減することに取り組んでいます。私たちは、光の力を最大限に活用するための新材料を開発する材料技術企業です。ワシントン大学のスピンオフ企業である当社は、半導体材料の新規開発と応用に関する深い専門知識を有しています。当社の主力製品は、紫外線を 2 倍の赤外光に変換する強化型ソーラーガラスです。

CEO 兼社長である Jared Silvia は、技術的とビジネス経験を兼ね備えています。入社前は、Doosan GridTech とマッキンゼーでクリーンテック分野の仕事に携わってきました。マサチューセッツ工科大学で化学の博士号を取得し、二酸化炭素の変換スキームに焦点を当てた論文を発表しています。

日本市場への期待：化学・素材関連、電力などエネルギー関連、建築など各社様との販売・技術提携

<アグリテック>

iUNU

<https://iunu.com/>

Carl Silverberg

Sr. VP Outreach & Public Affairs



iUNU provides three services to the greenhouse market, crop consulting, an operations ERP to manage facilities and a robotic optical scanning AI/computer vision platform to monitor plant health & increase harvest. Services are independent of each other and can be combined or purchased separate. iUNU operates in eleven countries with expansion to double that amount this year.

iUNU は、温室市場向けに、作物コンサルティング、施設管理のためのオペレーション ERP、植物の健康状態を監視し収穫量を増やすためのロボット光学スキャン AI/コンピュータービジョンプラットフォームの3つのサービスを提供しています。サービスはそれぞれ独立していますが、組み合わせることも、別々に購入することも可能です。iUNU は 11 カ国で事業を展開しており、今年はその2倍の規模に拡大する予定です。

日本市場への期待：農業関連全般、公共機関、システム・インテグレーター、研究所など各社・各団体様との販売・技術提携

<AI・環境関連リスク管理>

REBIRTH Analytics <https://www.rebirthanalytics.com/>

Chonchol Gupta Chief Executive Officer



Convert your disparate data into informed business decisions. Risks are connected. So are the solutions.

It's easy to predict and report on one type of risk, but the problem is that those reports don't take the many other types of risk into account. Your company could be vulnerable to disruption as those risks compound and influence one another. Additionally, risks can merge, creating a super-disruptor event.

Rebirth Analytics is uniquely positioned to support the important goals of COP26. Our ability to dive deeply into Nth degree suppliers, extract insights from multiple risk categories and deliver them to you quickly in a report designed to help your internal teams, senior leadership and board of directors be able to make immediate data-driven decisions.

バラバラのデータを、情報に基づいたビジネス上の意思決定に変換します。リスクは繋がっています。解決策も同じです。

ある種のリスクを予測し、報告するのは簡単ですが、問題は、その報告書が他の多くの種類のリスクを考慮していないことです。これらのリスクが複合的に作用し、互いに影響し合うことで、あなたの会社は崩壊の危機にさらされるかもしれません。さらに、リスクは統合され、超破壊的な事象を引き起こす可能性もあります。

リバース・アナリティクスは、COP26の重要な目標をサポートするためにユニークな立場にあります。私たちは、N次サプライヤーを深く掘り下げ、複数のリスクカテゴリーから洞察を導き出し、社内チーム、幹部会、取締役会がデータに基づく意思決定を即座に行えるように設計されたレポートとして迅速に提供できます。

日本市場への期待：公共機関、システム・インテグレーター、コンサルティング、研究所、及び ESG/SDG に取り組む企業様など各社・各団体様との販売・技術提携

<排ガス制御・炭素回収技術>

Emissol <https://emissol.com/>

Mansour Masoudi, PhD. Director of R&D



Emissol develops emission control technologies for vehicles and other sources as well as carbon capture technologies. Our technologies work across a range of operating conditions, helping create a cleaner environment and meeting stringent emission regulations while saving substantial costs.

Dr. Masoudi, Emissol founder, has worked for four major global companies (Corning, Delphi, Bosch and PACCAR) in various engineering capacities including Senior Project Manager and Manager of Advanced Powertrain Technologies. He has extensive international business experience including working with major automotive clients in various global regions.

Emissol は、自動車などの排ガス制御技術や炭素回収技術を開発しています。私たちの技術は、さまざまな運転条件下で機能し、よりクリーンな環境の実現と厳しい排ガス規制の遵守に貢献するとともに、大幅なコスト削減を実現します。

Emissol の創設者である Dr. Masoudi は、大手グローバル企業 4 社(コーニング、デルファイ、ボッシュ、パッカー)で、シニアプロジェクトマネージャーや先進パワートレイン技術マネージャーなど様々なエンジニアリング職を歴任しています。また、世界各地の大手自動車メーカーとの取引など、国際的なビジネス経験も豊富です。

日本市場への期待：自動車関連全般、環境技術関連、商社など各社様との販売・技術提携

<後付けプラグインハイブリッド>

Blue Dot Motorworks <https://bluedotmotorworks.com/>

Tom Gurski Founder



Even if we phase out non-EV production by 2027, we will exceed a 1.5 C and even 2 C carbon budget. Retrofit Plug-in Hybrid technology from Blue Dot Motorworks enables us to achieve our climate targets by addressing all five obstacles to electrification: manufacturing cost; battery production; charging infrastructure; embodied carbon; and the wealth destroyed by prematurely scrapping existing cars. Our patented vehicle-agnostic technology is uniquely manufacturable and deployable at a scale equal the challenge.

Tom is an MIT mechanical engineer with a 22-year record of innovation addressing significant world problems. He has impacted sectors ranging from healthcare, to global sanitation, to climate change. He singlehandedly conceived, engineered, and fabricated the Blue Dot Motorworks technology that is poised to revolutions the decarbonization of driving.

2027 年までに非 EV 車の生産を段階的に縮小しても、二酸化炭素収支に於いて 1.5 度から 2 度を超えることとなります。Blue Dot Motorworks の後付けプラグインハイブリッド技術は、電動化の 5 つの障害である製造コスト、バッテリー生産、充電インフラ、体積炭素、そして既存車の早期廃棄によって破壊される富のすべてに対処し、気候目標を達成することが可能になります。私たちの特許取得済みで車両に依存しない技術は、独自の製造が可能で、課題に見合った規模で展開できます。

Tom は MIT の機械工学者であり、22 年にわたり世界の重要な問題に取り組んできたイノベーションの実績があります。ヘルスケアから世界の衛生環境、気候変動に至るまで、さまざまな分野に影響を与えてきました。ブルー・ドット・モーターワークスの技術は、自動車の脱炭素化に革命を起こすもので、彼が単独で考案し、設計、製造したものです。

日本市場への期待：自動車関連全般、環境技術関連、商社など各社様との販売・技術提携

<電池制御ソフトウェア>

BattGenie

<https://battgenie.life/>

Manan Pathak

CEO and Co-Founder



BattGenie.

BattGenie is a Seattle-based startup in the clean battery technology industry. They provide software solutions for battery management systems. This includes the charging and management of batteries. BattGenie has access to sophisticated battery testing equipment, including high current and high voltage battery and battery-module cyclers. Their optimal charge profiles can extend battery cycle life and enable faster charging, bringing about many other benefits. Their technology is tested and independently validated at NREL (a third party national lab). Testing showed that, with an increased understanding of a battery's internal states, battery management systems running on BattGenie software keep the battery's degradation in control. Tests also showed that BattGenie's fast-solving physics-based model ensures your battery is safe and can last long. Being a simple and lightweight software, it can be easily installed on all existing controllers without the need for any additional hardware components.

BattGenie は、シアトルに拠点を置くクリーンバッテリー技術のスタートアップ企業で、バッテリーマネジメントシステムのソフトウェアソリューションを提供しています。バッテリーの充電や管理も含まれます。同社は、高電流・高電圧のバッテリーやバッテリーモジュールのサイクラーなど、高度なバッテリー試験装置を利用できます。その最適な充電プロファイルは、電池のサイクル寿命を延ばし、より高速な充電を可能にするなど多くの利点があります。同社の技術は、NREL(第三者機関である国立研究所)でテストされ検証済みです。そのテストでは、バッテリーの内部状態をより深く理解することで、同社ソフトウェア上で動作するバッテリー管理システムが、バッテリーの劣化を制御し続けることが示されました。また、同社の物理ベースの高速解法モデルにより、バッテリーの安全性と長寿命が保証されることも証明されています。シンプルで軽量のソフトウェアであるため、ハードウェアを追加することなく、既存のすべてのコントローラに簡単にインストールできます。

日本市場への期待:自動車関連全般、バッテリー関連、環境技術関連、商社など各社様との販売・技術提携