

北日本 全11社

No.1 北海道 24.4.19 @ 北海道大学

株式会社MASSIVE SAPPORO

設立 2010年11月18日  
所在地 北海道札幌市中央区北五条西十七丁目4番8号  
資本金 73,851千円  
事業内容 民泊及びフロント無人型ホテルの開発・運営、宅建業  
売上高 677,454千円(2023年10月期)  
従業員数 18名



物件の再生により、日本の宿泊業問題に挑戦する

当社は、北海道初のシェアハウス事業者として創業し、2013年から開始した民泊運用代行においては延べ800室以上を扱ってきました。日本の宿泊業界は、労働人口減少や空き家などの社会課題により、増加する旅行者への対応が追いついていないのが現状です。私たちは、運用に関して困難を抱えている不動産所有者やインバウンド事業に興味を持っている方々に向けて、物件探しから企画設計、運営管理まで一貫した民泊プロデュースを日本全国で行っています。さらに現在は、小規模ホテルの無人化プロデュース事業の拡大にも注力しています。高い利益率と人手不足の解消に繋がる無人ホテルの拡充により、宿泊業における課題への解決策を提示していきます。

**発表者略歴**

生年月日：1978年7月29日  
創価大学文学部卒。2000年、在学中にネットベンチャーでのインターン、学生起業などを体験。2004年、プロバストに入社し不動産のダイナミズムとジャスダック上場の過程を体験。2009年、上海留学中にトランジットジェネラルオフィスよりオファーを受け帰国、リアルゲイトの創業メンバーとして数々のプロジェクトのプロデュース運営を行う。2010年、MASSIVE SAPPORO創業。北海道初のシェアハウス事業を皮切りに民泊、無人ホテルなどの事業を開発し、いずれも取扱件数を関東以北ナンバー1とする。北の起業家表彰受賞。経済産業省リモートワーク推進評議会委員。EO HOKKAIDO 理



代表取締役  
川村 健治 氏



小規模ホテルの無人化プロデュース事業

No.3 北海道 24.4.19 @ 北海道大学

合同会社エゾリンク

設立 2023年5月10日  
所在地 北海道札幌市中央区宮の森4条12丁目8-12  
資本金 500千円  
事業内容 環境教育・持続可能な開発のための教育およびエコサイエンスツアーのプログラム開発・実施・販売など  
売上高 3.135千円(24年12月期予)  
従業員数 5名



環境教育コンテンツの開発・提供により、博士人材が活躍できる未来を作る

当社は、代表の安東(理学博士・京都大学)と風張喜子、寺田千里、権台五、井上貴央(いずれも環境科学博士・北海道大学)の5人が、ポスドクのセカンドキャリアを実現するためにスタートしました。全社員が博士号取得者のチームであり、高度な専門性を生かした高品質なエコサイエンスコンテンツの開発・提供を主に行うことで、大学のリソースを活用した社会還元の実践化とSDGs達成に寄与するグリーン人材の育成を行っています。現在の日本では、博士号の取得後、研究職ポストが足りないことから、不安定な任期付き研究員として力を持て余すポスドクが深刻な問題となっています。しかし、大学リソースの価値をよく知る博士人材は、産学や官学連携の実践化に大きく貢献できるはず。私たちは一般企業や自治体などへ環境教育や地域活性化のコンテンツ、科学的監修の提供を通して、持続可能な社会の実現、さらにはポスドクの明確なキャリアパス創出を目指しています。

**発表者略歴**

生年月日：1976年12月25日  
出身高校：京都府立朱雀高等学校

2008年-2012年 京都大学生態学センター グローバルCOE研究員、現) 2013年から 北海道大学 学術研究員、現) 2020年から 東海大学 非常勤講師、現) 2022年から放送大学・小樽商科大学 非常勤講師、現) 2023年から 名寄市立大学 非常勤講師、現) 2023年から 合同会社エゾリンク 代表社員、現) 2024年から日本生態学会北海道地区役員



代表  
安東 義乃 氏



北海道大学の5人のポスドクたちが不安定な身分の解消とスキルを活かした社会貢献のために立ち上がった。

エゾリンク メンバー

記載内容:	本社所在地	登壇日
No.XX	北海道	24.4.1
※会社情報・記事は発表時のものを記載しております。		

No.2 北海道 24.4.19 @ 北海道大学

『USLF弁護士の知財インタビュー』 2024年6月号より



今回のインタビューは…

(株)メカノクロス  
代表取締役  
齋藤 智久 氏



弁護士法人内田・鮫島法律事務所  
弁護士/弁理士

Profile

高橋 正憲 氏



Profile

生年月日：1981年8月29日 2008年北海道大学理学院修士課程を修了。大手化学メーカーで、光学材料関連R&Dから製品設計、生産化までの一気通貫業務を担当。2017年にエレクトロニクス関連の企画推進業務に従事。2020年から半導体材料と医薬関連事業を行う企業で新規事業創出業務に従事し、半導体材料プロジェクト立ち上げ、アフリカにおける環境事業の立案、水上太陽光発電事業拡大のための環境アセスメントなどを経験。2023年11月に(株)メカノクロスを設立し、CEOを務める。

2004年北海道大学大学院工学研究科量子物理学専攻修士課程修了後、(株)日立製作所入社、知的財産権本部配属。2007年弁理士試験合格。2012年北海道大学法科大学院修了。2013年司法試験合格。2015年1月より現職。

北海道大学発のメカノケミカル有機合成で産業に変革を

**高橋:**貴社は「メカノケミカル有機合成技術」を社会に実装することで、産業の効率化と世界の環境課題の解決を目指す北海道大学発ベンチャーです。

**齋藤:**私たちの中核技術は、北海道大学伊藤肇教授の研究室が開発したポールミル反応であり、この反応を種々溶液反応へと展開し、メカノ化反応に置き換える反応設計ができることにあります。石油由来の溶媒等による化学合成ではなく、機械的攪拌を用いるメカノケミカル合成方法を開発し、有機溶媒量の削減に加え、反応の高速化や操作の簡素化、コストダウンを可能にします。

**高橋:**業界の構造そのものを変革させる可能性がある非常に素晴らしい技術ですが、どのような点が画期的なのでしょう。

**齋藤:**メカノケミカルを社会に実装することで、あらゆる製品の二酸化炭素排出量を大幅に削減することが可能になります。医薬品や半導体等の製造において、溶媒を使わないメカノケミカル有機合成を採用すれば、化学合成のプロセスの有機溶媒の使用量が極少量となります。ある反応の一例ですが、二酸化炭素排出量を約90%削減でき、また、化学合成のコストダウンに貢献することもポイントであり、例えば以前まで合成プロセスにおいて、48時間かかっていた反応が、メカノケミカル反応によって5分で終わるようになる例がありました。

**高橋:**ビジネスモデルについてはどのようにお考えですか？

**齋藤:**基礎研究の成果をベースにプロセス導入までをコンサルしていきます。量産化検討においては、弊社でこれから開発する量産評価デバイスを用いて検証してまいります。生産においては、製造プロセスをライセンス供与してまいります。また、メカノケミカル有機合成でしか製造できない新規の機能性化合物や、製造ルートをライブラリーとして持ち、企業様に影響していくも考えております。

**高橋:**画期的な技術ですが、それをどのような分野に展開するか、マーケティング戦略が重要です。

**齋藤:**グローバルに巨大な市場が存在し、かつ日本に産業蓄積がある化学、製薬業界を初期ターゲットとし、脱炭素とコスト削減をアピールしていきます。宇宙では溶媒を使わないメカノケミカル法で、宇宙空間で化学合成によるモノづくりをしたいという声もあります。次に、化学系企業へは新規材料というポイントでのアピールを考えています。不溶性物質の新規化合物化などを売り込んでいくことが参入の狙い目だと思います。

**高橋:**脱炭素は世界のトレンドですが、海外展開への意識はありますか。

**齋藤:**グリーンテックが旺盛なヨーロッパにディストリビューターを設置予定です。化学メーカーが多いドイツを中心に技術営業人材の雇用を検討しています。

**高橋:**メカノケミカルを企業に導入する上での課題はありますか。

**齋藤:**導入にデバイスを含む量産化の問題が大きいです。まだメカノケミカル専用のデバイスがなく、現在は食品や穀物の粉碎用のポールミル装置を転用している状況です。この装置に企業の意向を反映させ、機能を追加したデバイスの開発を行い、最終的には量産化によるビジネスモデルの確立を目指しています。

**高橋:**北海道大学のスタートアップ支援に関わってきたので、今後も、北海道大学から、社会課題を解決するスタートアップが続々と生まれることを期待しています。

Company Profile

株式会社メカノクロス

設立 2023年11月1日  
所在地 北海道札幌市中央区北五条西29丁目2-33  
資本金 3,000千円  
事業内容 溶液反応のメカノ化技術の提供、不溶性高機能材料の開発・提供、メカノケミカル有機合成関連情報発信





北日本 全11社

No.4 北海道 24.8.8 @TiB

株式会社iDECOM

設立 2018年7月1日  
所在地 北海道札幌市西区八軒6条東2丁目8-10オークビル305  
資本金 1,000千円  
事業内容 微生物醗酵飼料製造販売及び微生物環境修復技術の確立  
売上高 46,000千円(23年6月期)  
従業員数 2名



発表者略歴

生年月日: 1972年4月23日  
出身高校: 札幌第一高校  
2006年4月 (株)プログレッション環境事業部へ入社  
2011年11月 NPO法人国際環境研究機構 職員兼任



代表取締役 近藤 慎氏

微生物の力で、未来に残せる安全な土壌を作る

私たちは、「バイオレメディエーション」と呼ばれる微生物環境修復技術により、土壌改善と飼料製造を行っています。化学肥料や農薬の大量使用によって減少した肥沃な土壌の再生に力を入れており、土壌に生息する有用微生物を利用して、農業の持続可能性を向上させることを目指しています。

代表的な製品である微生物醗酵飼料「バイタルバイオ」は、酵母菌やバチルス菌、乳酸菌といった有益な微生物を使用し、家畜の腸内環境を改善することで、免疫力の向上や食肉の質を向上させる効果があります。現在、北海道内の11,000頭(北海道全体の1.5%)の乳用牛に使用されており、北海道でのシェア拡大、本州での展開も予定しています。

農家の方々に向けて微生物を活用した堆肥製造の指導も行っており、農家のニーズに合わせたオーダーメイドの微生物資材を提供しています。さらに家畜の排泄物を利用した堆肥やスラリー(ふん尿混合液肥)の肥料への活用による農産物を生産することで、持続可能な農業環境の構築を目指しています。

2025年に完成する新工場で量産体制を確立するとともに、北海道大学大学院地球環境科学研究院、国際食資源学院とも連携実施し、微生物を活用した「病原菌防御方法の確立」「新たなバイタルバイオの開発」「活用が見込める新たな微生物の探索」などのさらなる技術革新により、農業界における新しい可能性を切り開いていきます。

**良い土作りには良い堆肥を**

最初の1歩  
健康な動物達から効果的な堆肥作りへ

**微生物醗酵飼料【バイタルバイオ】**  
牛、豚、鶏(家畜)への飼料

**微生物の力で、トータル的に循環型農業に貢献**

【バイタルバイオ】有効に作用する微生物を数種混合し母材に添加。その後醗酵工程を経て乾燥処理。嗜好性や栄養源などを極限まで高めて製品化し作用し免疫、栄養吸収率を向上させる。

【完全堆肥やスラリーの有効利用】完全堆肥利用により土壌の物理性向上、微生物処理をしたスラリーを使い化成肥料の使用削減。

【生物多様性による地力増進】地力のある土壌(微生物群の多様性)は作物がよく育ち、病気やストレス環境にも強いことが証明されている。土壌微生物にコンタクトし生物多様性を取り戻す。

【堆肥化への指導】狙った効果を生産者と打ち合わせをし、電導、水分量、温度、C/N比などを考慮し、ストックしている微生物から選別し個別に培養。散布して使用。出来上がった堆肥を成分分析。施肥に利用してもらう。

効果を確認できている微生物を状況に応じて混合し個別に対応。オーダーメイドの混合微生物資材を提供できる。

循環型農業: 飼料、農産物を育てる、排泄、堆肥を作る、土づくり

コメンテーターから...



弁護士法人内田・鮎島法律事務所 弁護士 井上 修一氏

持続可能な農業の実現が世界的な課題となる中、貴社が取り組まれているバイタルバイオに係る技術は、このようなニーズに合致するものであり、発展の余地が大いにあるものと感じました。

また、外国産の微生物についても外来種と捉え、日本由来の微生物に拘る点についても、共感する生産者は多いものと存じます。

今後は、北海道のみならず、日本全国に市場を拡大し、日本における循環型農業の実現に大きく貢献されることを期待しています。

記載内容: No.XX 北海道 24.4.1  
※会社情報・記事は発表時のものを記載しております。

No.5 北海道 24.8.8 @TiB

Letara株式会社

設立 2020年6月23日  
所在地 北海道札幌市北区北21条西12丁目2番地  
資本金 北大ビジネス・スプリング  
事業内容 300千円(株主:経営陣)  
売上高 人工衛星などの宇宙輸送機用推進エンジン  
従業員数 29名



発表者略歴

生年月日: 1992年10月1日  
出身高校: 立命館慶祥高等学校



創業者兼共同代表取締役 Co-CEO 平井 翔大氏

2015年3月北海道大学工学部を卒業後、同大学院大学院工学院機械宇宙工学専攻を経てTOTO株式会社に入社。その後、株式会社植松電機にてハイブリッドロケットの開発を経験した後、2020年6月にLetara株式会社を設立

プラスチックを燃料とするロケットエンジンで人工衛星における移動の課題を解決する

**■高推力かつ安全・安価な宇宙“移動”用エンジンの開発**  
私たちは人工衛星など真空環境状態で使用するエンジンの研究開発・製造・販売を行っている北海道大学発認定スタートアップです。

昨今、地球低軌道を中心とした宇宙空間の活用が拡大していますが、高推力かつ安全・安価なエンジンの開発が課題となっています。既存の液体燃料や固体燃料などを使う移動用エンジンは常に爆発のリスクがあります。電気(イオン)推進では推進力が弱いため姿勢制御・軌道修正や超小型衛星向けには適切ですが移動用には向いていません。また、エンジン非搭載の人工衛星はデブリ(宇宙ゴミ)問題を引き起こします。これらの課題に対して提供する当社の解決策が、燃料に高推力・安全・安価であるプラスチックを利用したハイブリッド化学推進法です。

■プラスチック燃料の技術

北海道大学宇宙環境システム工学研究室の永田晴紀教授は、長年にわたり宇宙ロケットに関わる全ての工程を研究しており、プラスチック燃料に関してはプラスチック燃料の歴史そのものと言っても過言ではありません。点火技術や燃焼技術などのコア技術は北海道大学で特許を取得しており、私どもとは独占的なライセンス契約を結んでいます。試作製造に関しては、地元の株式会社植松電機(北海道赤平市)に協力いただいています。

■Beyond the Earth, Faster and Further

既に地上での実証実験は完了しており、2026年に向けて宇宙実証の準備中です。同時にエンジンの製品化を行い2027年には量産体制を構築する計画です。宇宙産業は国家プロジェクト中心の黎明期から民間需要が増え確実にビジネス化してきています。私たちが目指すのは「人類が活用する宇宙を、月や火星やそれ以遠まで拡大し、人や物が宇宙空間を自由に安全に移動可能な世界」です。私たちは高度な技術を要求される人工衛星を製作するプレイヤーを目指していますが、収集したデータの利活用や災害地域に物資を届けるサービスなど防災対策などの民間市場にも展開できればと思っています。

**解決方法**

宇宙輸送機用推進エンジン  
燃料にプラスチックを利用した世界初  
小型人工衛星用ハイブリッド化学推進

**FAST** 速い  
ヒドラン系液体化学推進と同程度の1~10,000Nの推進力で高速移動可能

**AFFORDABLE** 安い  
安全管理コストがかからず従来品よりも低コストで開発および提供が可能

**SAFE** 安全  
危険性・爆発性・毒性もない  
素手で触ることができるほど安全

特許独占実施権 点火技術 性能予測 農機秀徳文書

**解決方法**

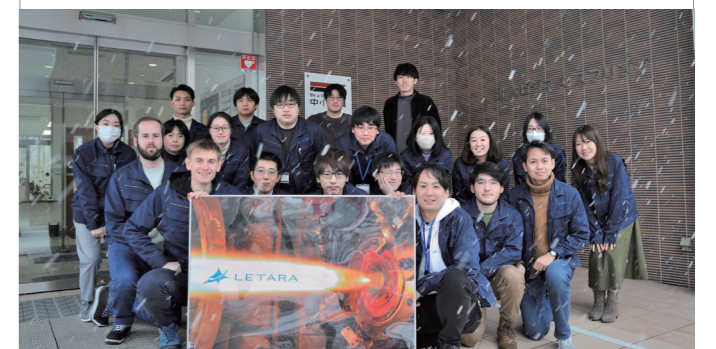
液体化学推進  
e.g.: Hydrazine+N<sub>2</sub>O

世界初の宇宙用ハイブリッド化学推進系

安全かつ高推力なハイブリッド化学推進  
Letara: HDPE + H<sub>2</sub>O or 60%wt H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

固体化学推進  
e.g.: HTPB-AH-AP

プラスチック





北日本 全11社

No.6 北海道 24.8.22 @LAND

株式会社スマヒロ

設立 2022年7月7日  
所在地 北海道帯広市大通南13-5 ぜんりん会館5階  
資本金 5,000千円(株主:VC、北川宏)  
事業内容 人材紹介業、コンテンツ事業、コンサルティング事業  
売上高 17,000千円(23年12月期)  
従業員数 2名



発表者略歴

生年月日:1977年7月30日  
北海道帯広市出身。  
大学卒業後、地方新聞、経済誌、月刊誌の記者、雑誌編集者(日本)を経て、タイ・バンコクへ移住し、週刊誌(海外)の編集長。2020年に本帰国。編集者として、紙・Web媒体の創刊・運営のほか、動画コンテンツ制作、中小企業整備基金機構の国際化支援アドバイザーなどを経験。東南アジアの商流や物流経済に精通。北海道22年、東京13年、バンコク7年。



代表取締役  
北川 宏 氏

地域メディアで地方創生支援を行うローカルベンチャーの全国展開

当社は、デジタルメディアの力で十勝の課題解決を目指すローカルベンチャー企業です。「圧倒的におもしろいメディアが十勝を救う」をコンセプトに、人材、コンテンツ、コンサルティングの3つの事業を展開しています。

私は十勝イノベーションプログラム(TIP)を卒業後、十勝地域の活性化を目的とするコントレイル社から2022年7月に投資を受け、当社を設立しました。コントレイル社は、株式会社山忠HDと株式会社それらによって設立され、十勝の起業家やベンチャー企業へのファイナンス支援、営業支援、人材支援、勉強会などを実施しています。

人材事業では、独自の人材マッチングシステム「TCRU」を開発し、企業と求職者を繋ぐサービスを提供しています。デジタルメディアとマッチングシステムを融合し、求人企業自らが情報を発信できる動的メディアで、50万人以下の商圏を想定したシンプルな設計なため様々な地域で活用できる汎用性の高さが強みです。また、リリースから1年間で、十勝で元々あった求人サイトと比較して閲覧数でNo.1を獲得しています。

コンテンツ事業では長年のメディア運営で培ったノウハウを活かし、雑誌や会社案内、ホームページ制作・運営など幅広い媒体の企画・制作を行うことで、企業の広報活動を支援しています。

コンサルティング事業ではこれまでの経験とネットワークを活かし、WEB及びコンテンツマーケティングやDX支援、SEO対策などを行うことで、地方企業の課題解決をサポートしています。

今後は、「TCRU」のアプリ化や他社システムへの導入、人口50万人以下商圏への横展開を予定しています。加えて、周遊ルート自動生成と音声ARナビなど先端技術を活用した十勝初の観光に特化した新たなWEBメディアを年内に立ち上げるほか、不動産マッチングサイトの開設など新規事業も展開していきます。十勝発のビジネスモデルを全国に広げ、地方創生の先駆者となります。

**STRATEGY 01**  
デジタルメディアとマッチングシステムを融合！UIとSEOで差別化！

**STRATEGY 02**  
企業の採用サイトの集合体！全員が十勝と会社の魅力を発信する能動的メディア

**STRATEGY 03**  
SaaSとAPIの連携による顧客の囲い込みと汎用性の高さで他のシステムにも転用可

2024年12月1日 十勝観光Webメディアオープン予定

どかちを暮らすよきに旅するマガジン  
**MATOKA**  
暮らすように旅する [MATOKA]

「暮らすように旅をする」がコンセプト。  
[MATOKA / マトカ] は、フィンランド語で「旅」の意味を持つ、十勝の魅力を深く知り、住みたくなるほどの愛着を得られるメディアです。一般的なメディアにこれまでにないテクノロジーを使ったサービスが導入される予定です

十勝の不動産マッチング「TCR+」システム

コメンテーターから...



帯広の地元企業からの投資で設立されたスマヒロ社は、まずは十勝地域でのメディアとしてのポジションを築き、その成功体験を基に全国同規模の地域展開を考えています。  
北川社長のユニークな経歴と矢継ぎ早の展開で地域創生の一助となるビジネスモデル構築に期待します。

記載内容: No.XX 北海道 24.4.1  
※会社情報・記事は発表時のものを記載しております。

No.7 北海道 24.10.25 @SENQ 霞が関

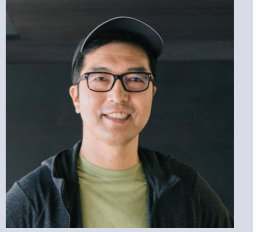
フォレストデジタル株式会社

設立 2019年11月18日  
所在地 北海道十勝郡浦幌町常室51-1 トコムロラボ  
資本金 8,000千円(株主:経営陣)  
事業内容 イマーシブ空間「uralaa(うらら)」の開発・提供  
売上高 N/A  
従業員数 13名



発表者略歴

生年月日:1970年5月22日  
出身高校:東京都立武蔵高校



代表取締役  
辻木 勇二 氏

(株)メルベイ前取締役。  
三菱UFJ銀行投資銀行部門を経て財務省に入省。開発金融専門官として地球環境課題を担当。  
その後IT企業のGREE、ヤフーの新規サービス部長等を経て、2018年にメルベイで金融事業の担当役員を務める。  
十勝うらほろ楽舎副代表理事。米タフツ大学フレッチャー法律外交大学院卒。

イマーシブ空間構築システムで、新時代のデジタル体験を開拓する

■ 事業概要

イマーシブ空間「uralaa(うらら)」は、プロジェクターやLEDを活用して壁面や天井に360度の映像を投影することで、没入感のある空間を創出するシステムです。大きな特徴は、セフトップボックス1台で空間全体を制御でき、セッティングも1時間でできます。この技術に関しては既に3件の特許を取得しています。

■ ビジネスモデル

「uralaa」機材セット販売(100万円台から提供)と毎月のコンテンツ利用料(月額58,000円)が収益です。コンテンツは1000種類以上を用意しており、顧客自身で撮影した360度映像なども投影可能です。

■ 導入事例

富士フィルムやオカムラなどのオフィスで、従業員のリフレッシュや商談スペースとして活用されています。病院の小児科病棟では長期入院中の子どもたちに仮想的な外出を体験してもらうため、北海道庁では林業人材の育成目的とした高校生向け林業現場の仮想体験として利用されています。

■ メンバー

ヤフーのシニアメンバーが中心となり「テクノロジーは私たちに幸せにしているのか？」を理念に北海道帯広で創業。動画配信、検索サービス、データマーケティング、事業開発等の高いITサービス開発の専門性を持ちます。代表の辻木はIT10年、開発金融20年を経験しています。

■ 展開

より多機能なイマーシブ空間を、工場、住宅、学校、オフィス、車などへ拡張していきます。空間全体をコンピューティング化する新しいアプローチでデジタル体験の新時代を作っていきます。

コメンテーターから...



弁護士法人内田・鮫島法律事務所 弁護士  
杉尾 雄一 氏

株式会社フォレストデジタル様は、独自のイマーシブテクノロジーを保有されています。単に、イマーシブ空間を構築する技術であれば、大手等のプレイヤーもいるところですが、一方で、株式会社フォレストデジタル様は、特に、室内でのイマーシブ空間を、短時間、低コスト、高品質で構築する技術を保有している点に強みがあり、かかる技術を守る特許も複数保有されています。今後かかる強みを活かし、事業が益々拡大することを確認しています。

イマーシブ空間 uralaa (うらら)

イマーシブ (immersive) とは「没入感」を意味します。  
ユーザーニーズが多様化する現代において、「モノ消費」から「コト消費」への移行が進み、体験そのものに価値を見出す人が増えています。  
VRゴーグルで楽しむメタバース(仮想空間)をはじめ、デジタル技術を活用した展覧会やアトラクション施設など、「没入感」をテーマにした新たな体験型サービスが話題を集めています。  
(ニュース編集部: https://new-standard.co.jp/posts/14956)

イマーシブ空間「uralaa」

イベント

世界文化遺産 京都 龍興寺「イマーシブの新しい体験が待っている景色」  
2023年9月 実施

東京ビッグサイト「WOODコレクション2023」  
2023年1月 実施

HANAZONO EXPO(帯広市)「uralaa in HANAZONO EXPO」  
2023年11月 実施

2025年大阪・関西万博でも自治体ブースで uralaa を提供します。



北日本 全11社

No.8 北海道 25.3.3 @SENQ 霞が関

株式会社インターパーク

設立 2001年7月1日  
所在地 北海道札幌市中央区大通西10-4 南大通ビ2F  
資本金 20,000千円(株主:経営陣、事業会社)  
事業内容 3つのオリジナルクラウドサービス提供(見込み顧客管理、IP電話、ノーコードアプリ)とWEBシステムの受託開発  
売上高 671,348千円(24年3月期)  
従業員数 54名



発表者略歴

生年月日: 1973年9月8日  
出身高校: 北海道桜ヶ丘高校

1998年4月 財団法人札幌市環境事業公社 入社  
2001年7月 当社設立(有限会社ちえぶくろ)  
2001年7月 代表取締役就任(現)



代表取締役  
船越 裕勝 氏

3つのオリジナルクラウドサービスを展開する北海道ベンチャー

■ミッション“ビジネスや日常をシンプルに、効率的に、より価値のあるものにする”

当社は、2000年に札幌で創業し、現在3つの主要サービスを展開しています。2009年からの「サスケ」はセールス&マーケティング支援ツールで、1500社以上に導入され、顧客継続率98.9%で約3億円のARRを達成しています。2019年に開始したノーコード開発プラットフォーム「サスケWorks」は、年間成長率200~300%で急成長しており、AIと組み合わせたアプリケーション開発が可能なのがポイントとなっています。

■ビジネス電話サービス「サブライン」に注力

2017年に立ち上げた「サブライン」は年140%の成長率で伸びており、今年度は2億8000万円の売上を目指しています。プライベートのスマホにアプリをインストールするだけで、月額550円から仕事用の番号を持つことができます。端末料金はかからず、企業が通話料を一括管理できるため、経理業務の効率化にも貢献します。また、スマホの盗難・紛失時には管理画面からアカウントをロックできるなどセキュリティ機能も充実しています。「サブライン」ではIVR機能を月額3500円で提供し、着信時の対応を最大10パターン登録でき、リモートワークが周流な事務所での代表電話の自動切り替えが可能です。

競争優位性の1つとして、不正利用の傾向がある申し込みは自動的にサービスを停止する仕組みを構築しており、このセキュリティ対策が評価され、大手通信事業者が撤退する中でもシェアを拡大しています。

3つの主要サービスを展開

ビジネス電話サービス「サブライン」

■AI活用で次のステージへ

現在は自治体との連携も進んでおり、着信に対してAIが会話し、要件を聞いて判断した上で取次するサービスを研究開発しています。既存技術では実現できなかった複雑な組織の電話DXを可能にし、人による受電・取次が不要な世界の実現を目指しています。競合分析では、価格と導入の手軽さで優位性を確立しています。

コメンテーターから...



(株)AGSコンサルティング 顧問  
小原 靖明 氏

貴社においては、新しい事業 IP電話「SUBLINE」が急成長しているとのことですが、インデペンデント事業計画発表会の初登壇(10年近く前)してから、順調に経営してきたと思われます。一方でこの間、エクイティでの資金調達をしてこなかったこともあり、大きな開発、積極的なマーケティングも出来なかったようにも思われます。今回はエクイティの資金調達をして、IP電話事業に投資するとのこと。これまで経営経験と新しい資金で、競争の激しい業界を勝ち抜いて欲しいと思います。

記載内容: No.XX 北海道 24.4.1  
※会社情報・記事は発表時のものを記載しております。

No.9 青森 25.3.3 @SENQ 霞が関

apccycle株式会社

設立 2022年5月26日  
所在地 青森県青森市千刈4-2-4  
資本金 39,500千円(株主:藤巻圭、事業会社、個人投資家)  
事業内容 リンゴの残渣をアップサイクルした、エシカルレザー「RINGO-TEX」を軸に、原料加工からプロダクト販売まで一貫した事業を行う  
売上高 1,532千円(24年4月期)  
従業員数 2名



発表者略歴

生年月日: 1984年8月23日  
出身高校: 青森県立青森北高等学校

地元青森から産学官金農福が運動することでソーシャルインパクトを起こし地方発のスタートアップとしてIPOを目指します。青森の価値を世界中の方々に届け、地方だからこそできる新しい企業の在り方を創造します。



代表取締役  
藤巻 圭 氏

青森県のりんご産業が抱える課題に取り組むインパクトスタートアップ

■りんご残渣から合成皮革「RINGO-TEX」を開発

従来、動物由来や石油由来の材料が中心だった合成皮革市場において、植物由来の材料を新たな選択肢の1つへと提供する事を目指し、青森県のりんご残渣を原料とした環境に優しい合成皮革「RINGO-TEX」を開発しました。糖分の多いりんごを工業製品として加工することは技術的に困難でしたが、独自技術で従来の合成皮革に劣らない高耐久性の素材を実現しています。さらに、CO2排出を従来の10分の1以下に削減できる加工方法の開発にも取り組んでいます。すでに全日空のヘッドレストカバー採用をはじめ、ビートルズコラボのSEIKO時計バンド、TOKIO城島氏プロデュース製品、ライトオン社の青森アイドルとのコラボなど、実績を積み重ねてきました。

■青森の廃棄りんごから循環型社会を創出するサプライチェーン

りんごはジュース製造時に全体の30%が残渣となり、年間2万トン以上が焼却処分され、CO2排出や廃棄費用が大きな課題となっています。私どもは原料調達から加工、製品化までを一貫して手掛けるサプライチェーンを構築しています。①原料仕入れ・加工、②大学との開発連携、③原反・製品製造、④プロダクト製造、⑤代理店販売、⑥消費者への販売、⑦りんご生産者への利益還元という循環を形成しています。販売戦略としては、①代理店を通じたBtoB展開、②個人クリエイターやインフルエンサーを活用したBtoC展開、③D2Cブランド構築の3軸で進めています。

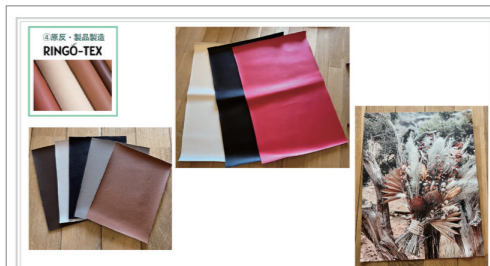
■青森の地域社会から世界の環境問題への取り組み

私どもは2022年5月に創業し、2023年には青森県知事から模範となる先駆的な取り組みとして表彰を受け、弘前市とは地域活性化に向けた10分野の包括連携協定を締結しました。また、りんご産業の歴史や技術を伝える小学生向けワークショップの開催など、次世

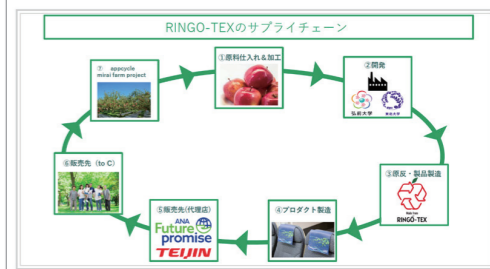
コメンテーターから...



apccycle様は、りんご産業における課題であった残渣を活用し、植物由来の合成皮革を生産するという技術をお持ちです。特筆すべきは、地元青森の特産品を利用するというストーリー性もさることながら、他の果物にも応用の可能性もあるとのこと、技術の汎用性が期待できる点にあると思われます。今後は、基礎技術の知財を押さえることを目指すほか、国内外の競合との差別化まで見据えた知財戦略をご検討いただければと存じます。



りんご由来の合成皮革「RINGO-TEX」



RINGO-TEXのサプライチェーン

代育成にも注力しています。

さらに、経産省主催のJ-StarXシリコンバレーコースに選出され、現地でのプレゼンで「アメリカに進出してほしい企業」「アメリカでも成功する企業」の2冠を獲得するなど、国際的な評価も高まっています。今後は、家具、アパレル、雑貨市場を中心に、さらなる事業拡大を図っていきます。また、弘前市の就労継続支援施設と連携し、製品製造を通じた障がい者の新たな雇用創出にも貢献しています。



北日本 全11社

No.10 新潟 24.10.11 @ ミライエ長岡


株式会社プラントフォーム

設立 2018年7月24日  
所在地 新潟県長岡市上前島1-1863  
資本金 50,000千円(株主:経営陣、VC)  
事業内容 「アクアポニックス」参入支援事業。直営プラントの運営  
売上高 218,043千円(2023年12月期)  
従業員数 18名



**発表者略歴**  
生年月日: 1979年8月28日

2003年立正大学経営学部卒、(株)リクルート、(株)メディックスを経て2016年(株)データドック創業。  
2018年当社設立、代表取締役就任。



代表取締役  
山本 祐二 氏

循環型農法「アクアポニックス」で、キャビアの陸上養殖と有機栽培を実現

アクアポニックスは、陸上養殖と水耕栽培を組み合わせた循環型の農業システムです。養殖魚の排泄物を肥料として植物を育て、植物が栄養を吸収することで水が浄化され、水を再び養殖水槽に戻すという、環境負荷の低い仕組みです。当社の長岡市のプラントでは5年間水を交換せずに運用を続けており、このシステムの実現可能性を実証済みです。また、これまでシステムの仕組み上、アクアポニックスは生産量が不安定になりやすく、植物工場として機能させるのは難しいとされてきましたが、当社は独自に技術を確認し、植物工場として機能させることに成功しています。(特許取得済)これにより、年間を通じて安定した生産と出荷を実現し、イオンなどの大手小売店との直接取引を実現しています。

2023年にはチョウザメの養殖とキャビアの生産販売に成功しました。これは新潟県産としても初めての実績であり、グラム単価1000円の高級食材として販売しています。販売面では「フィッシュベジ」というブランドを立ち上げ、システム販売と合わせてフランチャイズ展開を進めています。また、新たな事業展開として、アクアポニックスで得られる液肥を抽出&濃縮した肥料の販売を目指しています。

当社は、日本が直面している農業の課題解決への貢献を目指しています。日本の有機栽培の耕地面積率はわずか0.5%と世界的に見ても非常に低い水準にあり、現農業は化学肥料に依存しています。その中で化学肥料の輸入依存度は99.9%に達しており、近い将来肥料が手に入らないために農業が行えないという危機が訪れようとしています。このような社会情勢の中、有機栽培が可能なアクアポニックスは、これらの課題に対する解決策として期待できます。

今後は、国内市場だけでなく、グローバル展開も視野に入れています。世界的な人口増加に伴う食料不足の問題に対し、持続可能な食料生産モデルとしてアクアポニックスを提案し、日本発の技術で世界市場に挑戦します。



**導入実績:**  
SMBC様の丸の内本店に国内最大の展示用アクアポニックスを常設展示(生産野菜は社内食堂等で提供中)

コメンテーターから...



弁護士法人内田・鯉島法律事務所 弁護士  
奈良 大地 氏

プラントフォーム様曰く、陸上養殖と水耕栽培を同時に行う循環型農業(アクアポニックス)の大きな課題は、プラントの安定性にあるとのこと。プラントフォーム様の強みは、プラントの安定稼働技術にあり、その強みについては特許化済みとのことですので、まずは基本特許の取得を完了している状況にあります。

一方で、今後は、様々な相手と、多種多様なコラボレーションを行っていくことが予想されます。コラボレーションの過程で生じた成果を用いて、更なる社会実装を進めていただくことを心より応援しております。

記載内容: 本社所在地 登壇日  
**No.XX** 北海道 24.4.1  
※会社情報・記事は発表時のものを記載しております。

No.11 新潟 24.10.11 @ ミライエ長岡

AQVANA(アクアナ)株式会社

設立 2024年7月11日  
所在地 新潟県長岡市上富岡町1603-1  
資本金 1,000千円(株主:経営陣)  
事業内容 水害並びに水不足に関わる環境・エネルギー・食料・生活支援関連の商品の製造・販売  
売上高 1,550千円(25年6月期予)  
従業員数 1名



**発表者略歴**  
生年月日: 1991年6月1日  
出身高校: 長岡工業高等専門学校  
2015年に長岡技術科学大学大学院5年一貫制博士課程技術科学イノベーション専攻に入学。長岡技術科学大学に通いながら、2019年に国際大学でMBAを取得。2020年に長岡技術科学大学を修了(工学博士)。専門は水処理。主に水処理システムの開発及び水質モニタリング調査と分析研究を行っている。現在、当社設立、長岡技術科学大学技術科学イノベーション専攻の助教として働きながら、代表取締役就任。



代表取締役  
ヌル・アデリン・  
ピンティ・アブ・バカル氏

世界の水資源問題解決を目指す長岡技大発ベンチャー

当社は、長岡技術科学大学発ベンチャーとして、次世代完全循環型陸上養殖システムを開発しています。代表のヌルアデリンアブバカルをヌルアデリンは長岡技術科学大学で環境システム工学を専攻し、博士課程を経て現在は助教授として勤務しながら2024年7月に起業に至りました。

主力製品は、大量の水交換を必要としない低メンテナンスの陸上養殖システムです。システムは、硝化反応と脱窒素反応を行うバイオリクターを組み合わせることで、養殖水槽内のアンモニア濃度を低く保ちます。これにより、当社のシステムは微生物の力を活用しているため、競合他社の水処理技術と比較してフィルター交換の頻度を大幅に減らし、維持管理コストを抑えています。また、このシステムは災害時の生活用水確保のための水処理装置としても活用できます。実際に、能登半島地震では高齢者施設で当社の装置が使用されました。

海外展開においては、清潔な水の安定供給に課題を抱える地域の市場に大きな可能性を見出しています。現在、マレーシアのマラッカ技術大学との共同研究を進めており、現地のガソリンスタンドなどでの実証実験を予定しています。

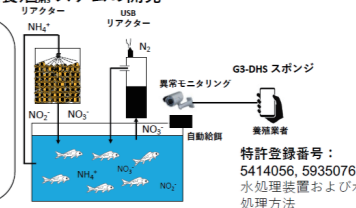
今後は、まず国内外での陸上養殖市場やペットショップを対象とし、その後防災商品としての展開を計画しています。

**解決策・技術**

水交換を必要としない・低メンテナンス・リモートで監視できる次世代完全循環型養殖システムの開発

◆DHS:硝化反応  
 $NH_3 + (3/2)O_2 \rightarrow NO_2^- + H_2O + H^+$   
 $NH_3 + 2O_2 \rightarrow NO_3^- + H_2O + H^+$

◆USB:脱窒反応  
 $NO_2^- + (3/2)H_2 \rightarrow (1/2)N_2 + H_2O + OH^-$   
 $NO_3^- + (5/2)H_2 \rightarrow (1/2)N_2 + 2H_2O + OH^-$



**メリット:**

- 水交換必要を減らす
- 低メンテナンス
- 省エネルギー
- リモートモニタリング可能
- 副業が可能

**本技術の独自性と創造性**

- 硝化と脱窒を同時に実行できる。
- 担体の高い多孔性により、微生物はスポンジの内部でも保持および成長できるため、担体を最大限に活用でき、濾過装置や他の従来の水処理装置と比較して小さなサイズで設計できる
- 担体を常時大気に暴露し、担体付着汚泥に酸素を自然供給するため機械的なエアレーションが不要、省エネ技術が誕生した。

**太陽光エネルギーと微生物によるポータブル浄水システムの開発**

「暑い、暑い夏のように使っている水も、災害などの非常時にも不足なく使えるように...」

微生物を活用した浄水技術を行う長岡技術科学大学と、両立可能な太陽光エネルギーを蓄積する蓄電力の技術による「太陽光浄水システム」を開発。

蓄電する蓄電装置に電圧を上げやすくすることで、太陽光発電における水資源の確保という課題の解決まで、私たちの独自のシステムを開発して、世界に貢献します。

浄水の流れを紹介します



コメンテーターから...



国立大学法人長岡技術科学大学  
技術科学イノベーション系特任准教授  
伊原 晃 氏

世界的に陸上養殖のニーズは増え続けており、水替えの少なさは低コストかつ水資源保護に繋がります。特に水不足地域では良いソリューションとなり、都市部の中水利用も需要が高いでしょう。ただし、優れた水処理技術は数多く存在するため、貴社の技術が圧倒的な強みを持つ分野・地域を特定し、進出することが重要と考えます。

代表のヌルアデリン氏はマレーシア出身で、日本で博士号とMBAを取得されており、貴社の海外展開と今後の成長に期待しています。