

北日本 全10社

No.1 北海道 25.8.1 @ 北海道大学

株式会社キシブル

設立 2020年8月4日
所在地 北海道札幌市北区麻生町6-2-24
資本金 500千円(株主:岸敬介、2025年9月に増資予定)
事業内容 360度カメラで撮影するだけ。現場映像をそのまま教育空間にするVR教育ツール「iVRES」の開発・提供
売上高 16,000千円(2024年7月期)
従業員数 3名



現場教育をDXし、採用と技術継承を変革する

■ 日本の人材不足と教育投資の歪みを解決する企業

「現場教育をDXする」をミッションに、誰でも簡単にコンテンツを作れる没入型VR教育ツール「iVRES(アイブレス)」を開発・提供しています。人材不足に直面する日本の労働市場では、採用と教育の投資バランスの歪みが離職率の高さを招いています。例えば医療業界では、医療機関の年間利益の2割以上が人材紹介手数料に費やされ、採用後1年以内の離職率が職種によっては4割を超える現状があります。私どもは、こうした構造的課題を「採用」と「教育」を同時にアップデートすることで解決し、次世代の人材育成スタンダードを創造することを目指しています。

■ 撮影するだけで教材化できるVR教育ツール「iVRES」

市販のVRカメラで現場を撮影し、そのままVRゴーグルにデータを保存するだけで没入型教材が完成する革新的なVR教育ツール「iVRES」は、専門的な編集作業は一切不要で、現場担当者でも短時間で質の高い教材を作成できます。アバター機能とポインター操作により、教える側と学ぶ側が同じ仮想空間で議論でき、従来の映像教育に比べ教育効果が向上します。また、応募者の増加など採用活動にも直接効果をもたらします。

■ 医療から建設・製造まで広がる導入実績

医療分野では北海道大学病院や東京大学医学部附属病院など12の医療教育機関に導入し、ECMOシミュレーションなど高度訓練を即日実施可能にしました。建設分野では株式会社田中組で安全パトロール業務を約60%削減し、国土交通省の機関誌にも掲載されています。製造業やインフラ分野では熟練技術の継承や安全教育に貢献し、地方中小企業では担い手不足の解消にも寄与しています。さらに、ベトナムやケニア、米国の大学など海外展開も進めています。

コメンテーターから...



EY新日本有限責任監査法人 札幌事務所
IPOグループリーダー・アソシエイトパートナー
岩永 光正 氏

VR現場学習システム「iVRES」はユーザーからの評価が高く、コンテンツ制作過程がシンプルだからこそ、幅広い業種に展開可能とのこと。一方で、会社としての人的・資金的なリソースには限りがある中で、スピード感をもって「iVRES」を展開していくためには、国内外でどの企業と提携し、どの業種から実績を積み上げていくのが非常に重要だと思われます。国内外の幅広い業種におけるユーザー獲得と、貴社の成長・発展に期待しています。

発表者略歴

生年月日: 1979年10月31日

ニュージーランドで観光業に従事し、各国のスタッフをまとめるスーパーバイザーとして活躍。帰国後、北海道で自治体向けのソリューション営業として10年以上経験を積み、新規事業としてVR事業を立ち上げる。

2020年に独立し、VR事業を本格的に展開。

北海道大学など4つの大学で7つのVRに関する共同研究・開発を行う。



代表取締役
岸 敬介 氏

現場教育をDXする。

置いて撮って一言添えるだけ

しかも前回の状況が映像に残る

■ VRやIOWNやAI解析で実現する次世代教育・採用モデル

今後は、NTTの次世代通信基盤「IOWN」を活用した遠隔教育や、AIによるスキルトレーニングの自動化で、グローバルでの短時間のVR体験でも即戦力化を実現を目指し、働き方を根底から変革し、世界に新たなインパクトを与えます。

■ VR共同研究と資金調達で、海外展開とIPOを加速

創業以来、総務省海外展開支援事業や札幌市のDX推進補助金など複数の補助事業に採択され、また国内の大学や企業とも連携し、事業を推進してきました。長期目標として2030年IPO、2031年売上300億円達成を掲げ、現在はシードラウンドの資金調達を実施して、営業体制の拡充、新規開発による機能の充実、代理店開拓や研究などを加速させる予定です。

北日本 全10社

No.2 北海道 25.8.1 @ 北海道大学



株式会社サイバコ

設立 2023年5月22日
所在地 北海道札幌市北区北21条西12-2 北大ビジネス・スプリング208
資本金 5,000千円(株主:岩瀬峰代)
事業内容 サイエンスコミュニケーションに関するコンサルティング、イベント・コンテンツの企画、制作、実施、およびそれらの活動支援
売上高 21,875千円(2025年4月期)
従業員数 3名

発表者略歴

新潟県出身
理学博士・歯学博士
総合研究大学院大学 学融合推進センター講師、島根大学 大学教育センター准教授を経て、令和5年5月より現職。
学位を取得した生物学分野(分子進化学、歯の発生学)と、大学教育で実践してきたアントレプレナーシップ教育、地域連携型教育、教育方法の開発および教育評価の経験を基盤に、コンサルティングを行う。特に、対話の場の創出を得意とする。
CoSTEP13期選科A修了。



代表取締役CEO
岩瀬 峰代 氏

聞く力で科学と社会をつなぐ、北大発スタートアップ

サイエンスコミュニケーションで築く共創の未来

当社は、北海道大学発認定スタートアップとして、「聞く力」と「サイエンスコミュニケーションのデザイン」を核に、科学技術の社会実装を加速させる企業です。科学技術が社会に広く受け入れられ、価値を発揮するためには、リスクや負の側面を含めた正しい情報提供と議論、そして科学では答えられない倫理的・社会的課題への対応が欠かせません。当社は、専門家と非専門家、異なる立場の組織間の対話を円滑にし、課題解決とイノベーション創出を支援します。

強みー CoSTEPの知見とネットワーク

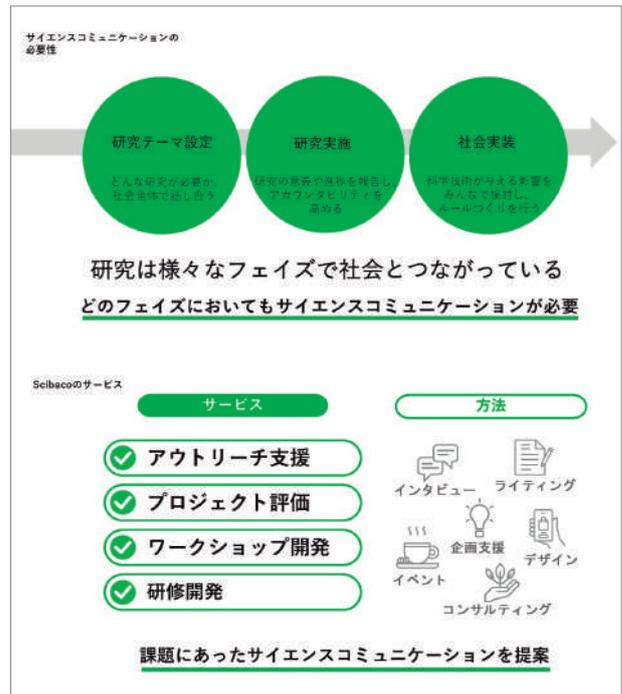
当社の強みは、日本のサイエンスコミュニケーション教育を牽引してきた北海道大学「CoSTEP(科学技術コミュニケーション教育研究部門)」を基盤としていることです。2005年の設立以来、CoSTEPは1,400人以上のサイエンスコミュニケーターを輩出。当社はその出口戦略として2024年に起業し、代表を含む経営陣はCoSTEPの修了生で構成されています。

顧客ー科学技術を社会とつなげたい組織をターゲット

- ・大学・研究機関:学術広報や社会的インパクト評価を必要とする組織
- ・企業:先端技術の社会受容やリスクコミュニケーションを求める研究・開発部門
- ・行政機関・自治体:科学的エビデンスに基づく政策形成や住民対話を行う部門
- ・公的研究プロジェクトの運営主体:産学官連携や共創型イノベーションを推進する組織

ビジネスモデルー多様なニーズへのソリューション

サービス内容は、コンセプト企画、サイエンスライティン



グ、ウェブ制作、イベント企画運営、社会的インパクト評価、研修プログラム開発など多岐にわたります。丁寧なヒアリングで課題を言語化し、コンサルティングを軸に最適な解決策を企画・実行します。

今後の展開ー科学と社会の協創を促す社会的インフラを目指す

サイエンスコミュニケーション市場は、大学や研究機関の広報費だけで少なくとも82億円規模と試算。企業や行政の研究費を含めれば、その可能性はさらに拡大します。サイバコは段階的な成長計画を掲げ、5年後に売上高2.4億円を目指します。

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
多良 翔理 氏

株式会社サイバコ様は、「聞く力」を核に、研究者・行政・企業・市民の多様な声を丁寧に可視化し、科学技術の社会実装に必要な論点整理・対話設計・評価を一貫して支援されており、教育や人材育成も含めた伴走型の取り組みにより、実装の再現性と持続性を高めておられます。社会課題の可視化から解決に向けた計画策定まで、現場に根差した実効性ある成果の創出が期待されます。

北日本 全10社

No.3 北海道 25.8.1 @ 北海道大学



株式会社ミルウス

設立 2016年11月1日
所在地 北海道札幌市北区北二十一条西12-2北大ビジネススプリング209
資本金 34,595千円(株主:南 重信 ほか)
事業内容 シンプルなセンサとAIを含む解析クラウドを融合した「仮想センサ」で睡眠・無呼吸を核としたウェルネス可視化サービスを提供
売上高 44,759千円(2024年10月期)
従業員数 4名

発表者略歴

生年月日: 1954年5月6日
出身高校: 和歌山県新宮高校

1979年早稲田大学 電子通信学科修士課程卒
同年 株式会社東芝総合研究所入社、デジタル信号処理および生体センサの研究開発製品化に従事。
1989年~1990年カリフォルニア大学バークレイ校客員研究員。
2015年2月東芝退職
同年、北海道大学大学院情報科学研究院 特任教授。
2026年11月より現職(株)ミルウス代表。
(情報科学博士 2010年 北大)



代表取締役社長
南 重信 氏

仮想センサー技術で拓くウェルネスデータの新時代

■ ウェルネス快眠サービス「MIRUWS WEEAK」

当社は、北海道大学発のディープテック企業として、わずか1週間リストバンドを装着するだけで睡眠の質、無呼吸リスク、感情・ストレスなどの心身状態を多角的に可視化するウェルネス快眠サービス「MIRUWS WEEAK」を展開しています。かつて東芝で多機能ウェアラブルセンサー「Silmee」を開発したメンバーが再集結し、「いつでも・どこでも・誰でも先端医療に繋がる安全安心快適社会」の実現を目指しています。

■ 独自技術と差別化ポイント

ミルウスの最大の強みは、スマートフォン不要・高価な機器購入不要という利用の容易さと、低コストで高精度な計測を可能にする独自の仮想センサー技術です。

- 高精度計測: 睡眠ステージ推定精度74%、無呼吸リスク検出感度91%
- 多角的解析: 睡眠・無呼吸だけでなく、感情やストレス、日中の活動量も同時測定
- プライバシー保護: 日米欧で特許取得したデータ保護技術を搭載

クラウド上で「信号処理」「AI解析」「プライバシー保護」の3要素を融合させ、従来のITヘルスケアサービスが抱えてきた「面倒の壁」「コストの壁」「精度の壁」「活用の壁」を同時に突破します。

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
多良 翔理 氏

株式会社ミルウス様は、先端センシングとAI解析を融合し、常時装着型のスマートウォッチとは異なる、必要なときだけ装着する人間ドック型の計測機器を展開しています。この方式により、日常的な負担を最小限に抑えつつ、短期間で集中的に高精度なデータを取得することが可能です。常時装着を前提としないため、デジタル機器に不慣れな方でも扱いやすく、導入のハードルが低い点が特長です。BtoBモデルとして企業・自治体・医療機関の健康・安全管理を支援し、労務・事故・健康起因リスクの早期把握と予防策の立案にも貢献します。こうした特長を生かし、幅広い分野での活用が進み、健康と安全の新しいスタンダードとして定着していくことを期待します。

| 項目 | 多機能スマートウォッチ | SAS簡易検査装置 | MIRUWS WEEAK |
|-----------------|-------------------|--------------------|---------------------------------|
| 主な対象 | 健康高意識層 ・ガジェット層 | 医療機関 (保険適用) | 健康経営企業、 健康無関心層含む 一般層 |
| 必要機器 | スマホ + 高価端末 | 医療専用機器 | レンタルリストバンド のみ |
| 計測項目 | 活動量・心拍等 | 酸素飽和度のみ | 睡眠・無呼吸・感情 ・活動量等 |
| 導入コスト (100名) | 約600万円 (購入) | 約30~50万円 (一晩貸与) | 約30~50万円 (一週間貸与) |
| 精度 | 中~高 | 高 (医療機器) | 高 (睡眠クリニックでの 50名の臨床試験実証済) |
| データ活用 | 個人向け | 限定的 | 個人・企業・研究機関 ・広告活用 |

株式会社ミルウス 競合比較表

私たちのアプローチ

- 面倒の壁 → 一週間リストバンドを装着するだけ!!
- コストの壁 → 1つのリストバンドを10名以上でシェア
広告・データ活用による他の収益の活用
- 精度の壁 → リストバンド+クラウドで多機能高精度
連続同時測定
- 活用の壁 → ビジュアルな週間ウェルネスカラーチャートと
判定結果に基づく専門家のアドバイス

■ ビジネスモデルと将来展望

事業はBtoBtoCモデルを基盤に、企業の健康経営、医療機関でのスクリーニングや診察補助として導入。専門家監修の判定と具体的な行動アドバイスで、生活改善や医療受診のきっかけを創出します。将来的には匿名化データ事業・広告事業を拡大し、2030年までにリストバンド無料化を目指します。さらに、連続血圧測定や熱中症リスク検知の技術を加え、ウェルネスデータ流通の保管・流通の国際標準化とグローバルなAI解析センターの構築を推進します。

北日本 全10社

No.4 北海道 25.11.4 @TiB

ハンター向けプラットフォーム「Fant」運営、
鳥獣被害対策のためのサービス開発、食肉処理施設の運営

株式会社Fant

代表取締役

高野 沙月 氏

Takano Satsuki

生年月日:1990年5月11日
出身高校:帯広緑陽高校

北海道音更町出身
2013年 明星大学造形芸術学部卒業
2013年 (株)ティラノ入社
2016年 第一種狩猟免許、
猟銃所持許可取得
2016年 北海道上土幌町へJターン
2019年 (株)Fant 設立



野生鳥獣による社会課題を、持続性のあるビジネスとして解決する

■ 若手ハンターに活躍の場を

一狩猟免許の取得者が増えているそうですね。

高野:10~30代のハンターは年々増えています。環境省の統計でも、2010年からの10年で若手免許保持者は3万人近くまで増え、意欲のある担い手が確実に育っています。

しかし、若手が増えても実践の場は十分ではなく、経験を積めずに“狩猟を始められないハンター”として活動を断念してしまう人も多い。一方で、農家の鳥獣被害は深刻化し、年間540億円相当の獣肉が廃棄されている現状があります。このギャップを埋められる仕組みが必要だと感じました。

—高野さんご自身もハンターですね。そこからどのように起業へ？

高野:北海道の農村で育ち、鳥獣被害に悩む農家の姿を間近で見てきました。自分も2016年に狩猟免許を取得し現場に入りましたが、若手の活躍の場がまったく整っていないことに気がきました。そこで、農家・ハンター・飲食店・自治体をつなぐ仕組みをつくろうと、2019年に株式会社Fantを立ち上げました。現在、登録ハンターは1800名、提携飲食店は600店舗を超え、自治体との連携も全国へ広がりつつあります。

(表1) 10代~30代の狩猟免許発行数の推移



Fant | 登録者数



ハンター

約1,800名



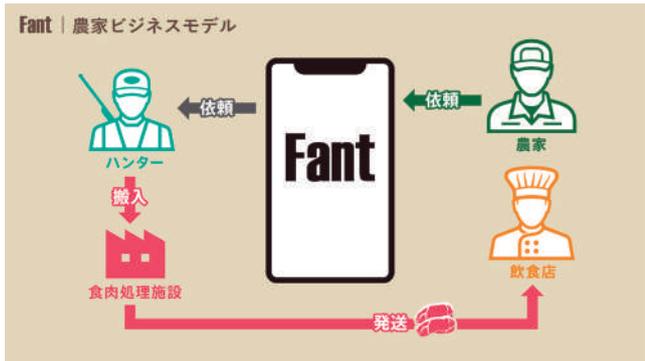
飲食店

約600店舗

■ ハンター・農家・飲食店をつなぐ「ジビエ・プラットフォーム」

—Fantはどのように生まれ、広がっていったのでしょうか。

高野:始まりは農家からの駆除依頼をハンターに届ける仕組みでした。やがて飲食店から「安定してジビエを仕入れたい」という声が増え、捕獲された獲物を処理施設に運び、加工後に飲食店へ届ける一連の流れをFantが設計しました。三者の課題を同時に解決できる仕組みが評価され、全国にサービスが広がっていきました。



—ジビエ加工工場を建設する計画も進めているとか。

高野:はい。需要は伸びているのに、処理施設が圧倒的に不足しています。搬入距離が長いほど鮮度が落ち、ハンターにも負担がかかる。このボトルネックを解消するため、自社主導の加工工場の建設を計画し、資金調達も進めています。工場が整備されれば、地域の獣害対策が“収益を生む仕組み”に変わり、若手ハンターの雇用の安定にもつながります。

■ Fantの競争力は「人材と技術の継承」

—Fantの強みはどこにあると考えていますか。

高野:最大の強みは“人”です。狩猟は高い専門性が求められる一方、体系化された教育が不足していました。Fantには熟練者が多数登録しているため、若手が同行を通して安全管理や捕獲判断、解体技術まで学べます。マッチングにとどまらず、技能と倫理を継承するコミュニティが形成されている点が、Fantの大きな競争力だと感じています。

—1800名のハンターを今後どう増やしていくのでしょうか。

高野:増やすだけでなく、実際に活躍できる人材に育てることが重要です。狩猟の基礎講座、オンライン教育、現地研修、地域コミュニティづくりなど、教育体系の整備を進めています。さらに、狩猟以外にも獣害対策、ジビエ流通、護衛ビジネスなど通年で働ける仕組みを作ることで、若手が定着しやすくしています。

—猟友会との連携はどのように考えていますか。

高野:猟友会は地域の安全管理や捕獲の基盤を担ってきた大切な存在です。ただ、全国的に高齢化が進み、若手が経験を積む機会が限られているという課題があります。

Fantは猟友会を置き換えるのではなく、若手が継続的に活動できる仕組みを補完する役割だと考えています。

■ 広がる“護衛ニーズ”と自治体連携

—クマの出没地帯で護衛ニーズが高まっているそうですね。

高野:林業、測量、インフラ点検、ゴルフ場、イベントなど、野生動物の出没が増えている地域では作業員の安全確保が必要です。そこで、ハンターが現場に同行し、リスク状況を判断しながら安全を確保する護衛依頼が増えています。捕獲だけでなく、高度な判断力が求められる仕事で、ハンターの新しい収入源にもなっています。

—自治体との連携はどのように広がっているのでしょうか。

高野:多くの自治体では、捕獲・処理・流通・データ管理が分断され、投じた予算の効果が見えにくい状況があります。Fantはこれらを一体運用することで行政の負担を軽減し、捕獲した個体を資源として循環させられます。結果的に地域経済にもプラスの効果が生まれます。



■ “社会課題を持続可能なビジネスで解決する”

—Fantの長期ビジョンを教えてください。

高野:狩猟は本来、自然との関わりを理解し、地域を守るための技術でした。

私たちはその価値を現代の社会課題に合わせて再構築し、食・農・環境・安全の複数領域にまたがる産業として確立したいと考えています。

事業を拡大し、将来的に上場を目指すことも視野にありますが、それは成長のためというより、野生鳥獣による社会課題を持続可能なビジネスとして解決するために必要なステップです。

Company Profile

株式会社Fant



| | |
|------|---|
| 設立 | 2019年7月22日 |
| 所在地 | 北海道河東郡上士幌町上士幌東3線247-4 かみしほろシェアOFFICE |
| 資本金 | 18,749千円(株主:高野沙月、VC等) |
| 代表者 | 高野 沙月 |
| 事業内容 | ハンター向けプラットフォームの企画・開発・運営 |
| 従業員 | 1名 |

北日本 全10社

No.5 宮城 25.6.20 @ 東北大学



ストーリーライン株式会社

設立 2018年7月13日
所在地 宮城県仙台市青葉区荒巻青葉6-6-40 東北大学連携ビジネスインキュベータ(T-Biz) 308号室
資本金 58,914千円(株主:経営陣、VC)
事業内容 コーヒー豆の輸入販売、デカフェコーヒーの製造
売上高 22,143千円(25年6月期)
従業員数 18名

発表者略歴

生年月日:1962年9月13日 愛知県立芸術大学卒
1991年-2014年 北澤デザインオフィス設立
2007年-2009年 プラザー工業(株) 新規事業開発部 外部ディレクター
2009年-2014年 (株)Ziba Tokyo
2014年-2020年 Dia-LogJapan(株)設立 代表取締役就任
2014年-2020年 Mormedi S.A.(Spain) Japan Director 就任
2018年 ストーリーライン(株) 取締役就任
2020年 ストーリーライン(株) 代表取締役就任



代表取締役
岩井 順子 氏

独自のカフェインコントロール技術でコーヒーの新市場を創造

■高品質デカフェコーヒーの開発

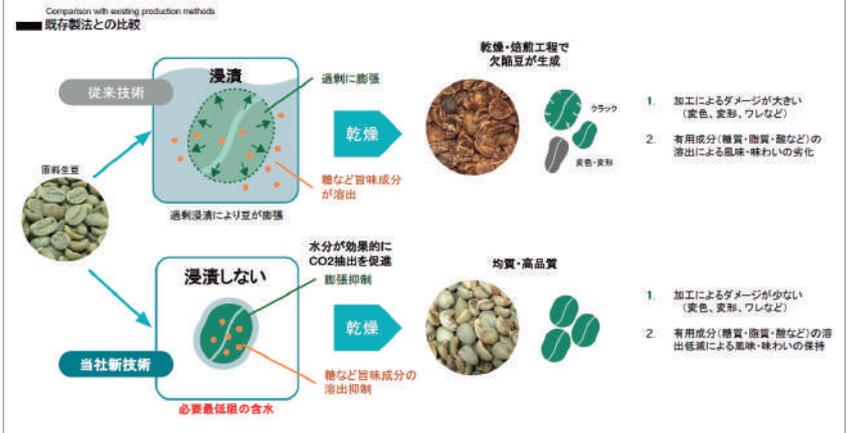
当社は、東北大学発のスタートアップとして、独自のカフェイン除去技術で高品質なデカフェコーヒーを生産・販売する企業です。超臨界二酸化炭素を用いてコーヒー豆からカフェインのみを選択的に抽出する技術を核に、味や風味が損なわれがちな従来のデカフェ市場の課題を解決し、新たなコーヒー文化の創造を目指しています。

■市場の課題と独自技術

健康志向を背景にデカフェ市場は急成長していますが、「美味しくない」「物足りない」という品質への不満が根強く、市場拡大の障壁となっていました。従来の製造法では、カフェイン除去の過程で豆が本来持つ糖や脂質などの旨味成分まで失われてしまうのが最大の原因でした。当社はこの課題に対し、東北大学と共同開発した独自製法「ZEN Craft Decaf Process」で応えます。この技術の最大の特徴は、豆を直接水に浸さず、超臨界二酸化炭素を浴びせることでカフェインだけを効率的に抽出する点にあります。これにより、豆へのダメージと旨味成分の流出を最小限に抑え、スペシャルティコーヒーのような高品質な豆の風味を損なわない、美味しいデカフェコーヒーの製造を可能にしました。この技術は特許出願中です。

| 抽出方法 | 特徴 | 水の使用 | デメリット | 品質(味) |
|-----------|--|------|--|-------|
| 有機溶媒法 | 短時間処理できる ローコスト | 有機溶媒 | <ul style="list-style-type: none"> 有機化合物残留、安全面に問題あり 日本では輸入不可 | ●●●●● |
| 水処理法 | 人体に安全 | | <ul style="list-style-type: none"> 長時間処理により、有効成分損失 環境負荷大 | ●●●●● |
| 液体二酸化炭素法 | 人体に安全 | | <ul style="list-style-type: none"> 長時間処理により、有効成分損失 | ●●●●● |
| 超臨界二酸化炭素法 | 人体に安全 短時間処理 物質を選択的に抽出できる 環境負荷が小さい | | <ul style="list-style-type: none"> 高圧機器規制が厳しいため 機材コストが高い(日本) 高度な技術が必要 | ●●●●● |

+ 独自研究によりさらに品質向上



■今後の展開

現在はラボスケールでのサンプル生産を行っていますが、今後は国内に量産実証プラントを設立し、BtoB向けに高品質デカフェ豆の卸売や、カフェインコントロールをコンセプトとしたオフィスコーヒーサービス等を本格化させます。将来的には、このデカフェ製造工場をコーヒー生産国に「インフラ」として移転させるというビジョンを掲げています。これにより、生産国は付加価値の高い商品を直接消費国へ届けることが可能となり、サプライチェーンの簡素化と、生産者の持続可能性向上への貢献を目指します。

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
藤枝 典明 氏

今後は、カフェイン除去方法等に係る基本特許を取得し事業展開しつつ、未焙煎珈琲豆の加工やカフェイン除去に係る独自のノウハウがあればクローズ化して貴社内で保護することも考えられます。また、飲食店やホテル等の多くの業界との提携可能性があり、さらに仕入先等の取引先には海外企業が含まれることから、会社の成長に応じて世界的なライセンスビジネスを展開することにも期待しています。

北日本 全10社

No.6 宮城 25.6.20 @ 東北大学



エーアイシルク株式会社

設立 2015年6月1日
所在地 宮城県仙台市青葉区中央三丁目3番3号三丸ビル3階
資本金 99,000千円(株主:岡野秀生、VC、事業会社ほか)
事業内容 導電性繊維リードスキンの製造・販売とその応用関連商品の製造・販売
売上高 196,835千円(24年5月期)
従業員数 20名

発表者略歴

工学院大学 電気工学科卒業
1990年にオリンパス(株)に入社してICレコーダ開発し事業立上げ、無線機能付きデジタルカメラ開発にてプロジェクトリーダーを歴任。
2003年にITX(株)に出向し、ベンチャー企業の投資育成やジョイントベンチャー立上げを担当。



代表取締役
岡野 秀生 氏

導電性繊維で未来をつなぐ

■ 革新の起点—導電性繊維「LEAD SKIN」

東北大学発スタートアップとして2015年に設立されたエーアイシルクが開発・製造する導電性繊維は、導電性高分子「PEDOT(ポリエチレンジオキシチオフェン)」を繊維の芯まで染み込ませる独自技術により、しなやかさと高い電気伝導性を両立しています。さらに塩分や洗濯による劣化に強く、100回以上の洗濯にも耐える高い耐久性を持ちます。この特性が評価され、2020年にはMTG社のEMSスーツ「SIXPAD」に電極素材として採用され、国内で50万着以上が出荷されました。その後、宮城県に量産工場を開設し、安定供給体制の確立により、事業は飛躍的に成長しています。

■ 成長を支える三大マーケット

現在、「スポーツ・ヘルスケア」「モビリティ」「メディカル」の3領域を重点市場として事業展開を進めています。

【1】スポーツ・ヘルスケア分野では、HRM(心拍数モニタリング)バンドやEMSTレーニング機器などに対応した電極

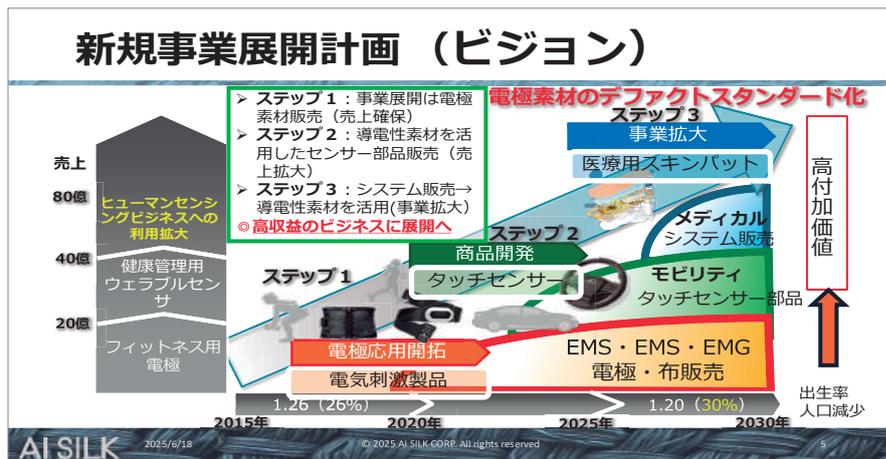
素材を提供。快適な装着感と高い信号精度が求められる分野で優位性を発揮しています。

【2】モビリティ分野では、自動運転技術に不可欠なハンドル把持センサーなどの部品向けに導電性素材を提供。2023年には自動運転レベル2以上の車両市場において280億円規模と見込まれ、2030年には670億円規模への拡大も期待されています。

【3】メディカル分野では、皮膚にやさしく長時間装着が可能な心電図(ECG)パッチやスキンパッドへの応用が進んでいます。2023年時点で4,500億円を超えるECGパッチ市場に向け、医療機器メーカーとの共同開発も進めています。

■ 単なる素材から、価値あるシステムとしてのブランド戦略を展開

今後は応用製品であるセンサー部品、さらにはソフトウェアや解析機能を組み合わせたシステム全体の提供へと拡大を計画しています。「LEAD SKIN」という自社ブランドのもと、ライセンス提供も視野に入れたビジネスモデルを構築しています。素材ブランドとしての地位を確立し、製品に加え、ブランド価値による差別化も図ります。高収益ビジネスへの転換として、ECGパッチモジュールやタッチセンサーといった高付加価値製品の開発も本格化しており、持続可能な成長と2030年度のIPOを実現しようとしています。



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
藤枝 典明 氏

貴社は、導電性高分子のコーティング技術に係る基本特許を保有しているとのことで、今後は、モビリティ、メディカル、スポーツ等の多分野において、導電性繊維を応用したウェアラブル機器等の製品化が見込まれます。様々な分野での応用が利く分野となるので、周辺技術に関連する製品の共同開発や関連特許の取得も含め、貴社が関連技術の発展に欠かせない存在になることに期待しています。

北日本 全10社

No.7 宮城 25.6.20 @ 東北大学

3D Architech合同会社

設立 2022年10月17日
所在地 宮城県仙台市青葉区中央4-4-19
資本金 3,490千円(株主: 3D Architech, Inc. (親会社))
事業内容 3Dプリンタ及び三次元構造を持つプロダクト設計、製造、
研究開発、コンサルティング等
売上高 N/A
従業員数 15名



未来を変える超微細金属技術

■ カリフォルニア発、仙台で進化中

3D Architechは、カリフォルニア工科大学発の技術系スタートアップ。日本(仙台)と米国(ボストン)を拠点に、革新的な金属3Dプリンティング技術でエネルギー分野に新たな価値を提供しています。

■ 世界初、10ミクロン級の金属構造を実現

同社の技術「Gel-enabled metal manufacturing (GEMM)」は、ゲルを使った光造形と化学処理を組み合わせることで、超微細な金属構造体の製造を可能にしました。この革新は、科学誌『Nature』にも掲載され、国際的に注目を集めています。

■ 冷却と水素、2つの課題に挑む

現在注力している分野は、データセンター向けの高性能冷却プレートと、水素製造装置のガス拡散層(GDL)。前者は冷却に必要な電力を最大50%削減、後者は水素生産効率を約30%向上させ、いずれも持続可能な社会への貢献が期待されます。

■ グローバル精鋭チームが支える技術力

CEOの成田海博士(Caltech PhD)は、MITでも研究経験を持ち、MITテクノロジーレビュー「Under 35 Japan」にも選出された技術者。社内にはMITや東北大などの博士号取得者が多数在籍。さらに、NVIDIA元冷却専門家やZ-Corp(3D Systems)により買収共同創業者など、世界的な専門家がアドバイザーとして参画しています。

代表者略歴

カリフォルニア工科大学にて博士課程修了/博士号取得

MIT Technology Review 「35歳未満のイノベーター 日本版 2021」 受賞



CEO 成田海氏

発表者略歴

R&D Fellow 工藤朗氏

マサチューセッツ工科大学にて博士課程修了/博士号取得

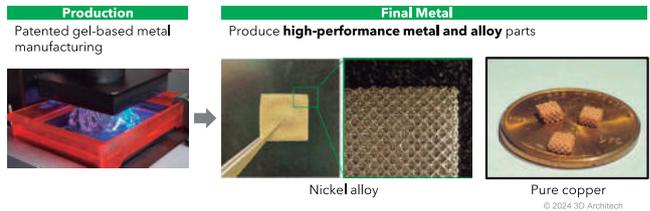


■ 巨大市場へ、仙台から世界へ

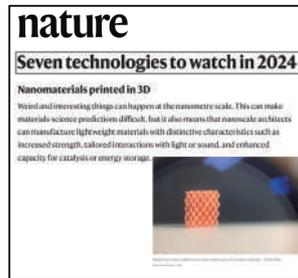
現在、15件以上の共同研究やPoCプロジェクトを実施中。仙台を生産拠点とし、冷却・水素市場(総額1.6兆ドル)への参入を進めています。将来的には、設計・製造技術を他社に提供するライセンスビジネスも見据えています。

Solution/Technology: Gel-based Metal Manufacturing

Our patented gel-based metal manufacturing achieves a **10-micron feature size & desired structures**, enabling **ultimate performance at scale**



Our technology was featured by Nature



3D Architech is the first in human history to achieve designing metal at the micron & nano scale

コメンテーターから...



東北大学ベンチャーパートナーズ(株) 投資部長 長浜 勉氏

3D Architech社はゲルを用いた独自の金属微細加工技術で、10μm精度の複雑な造形物を作るだけでなく、用途に合わせて最適なデザインサービスを提供出来る点が強みです。この技術をマーケットニーズとマッチ出来るかが重要なポイントであり、データセンターを効率的に冷却するデバイスや水素製造の効率を上げるためのガス拡散層への展開を目指されています。

その実現性を上げるために、社内メンバーだけでなく、多様な専門性を有するAdvisor Bordが支えている事から、今後の発展を期待します。

北日本 全10社

No.8 宮城 25.7.8 @TiB



株式会社馬淵工業所

設立 1966年5月14日
所在地 宮城県仙台市太白区郡山4-10-2
資本金 100,000千円(株主:小野寿光、小野直子)
事業内容 独立型ORC発電システム、水道本管工事、施工管理、修繕保守サービスなど
売上高 574,334千円(24年6月期)
従業員数 26名

未利用熱でエネルギー革命を拓く「廃熱エンジン」

■ 未利用熱を“価値”に変える挑戦

日本の産業界では、大量の未利用熱が排出されていますが、その7割を占める200°C未満の廃熱だけで年間約320万テラジュール(TJ)も捨てられていることがNEDOの調査で判明しています。これは日本の全家庭の風呂12年分に相当する膨大なエネルギーです。これまでその未利用熱を有効活用できる装置はほとんど存在せず、特に小規模で分散した熱源への対応は困難でした。

こうした現状を打破すべく、馬淵工業所が開発したのが、ORC(オーガニック・ランキンサイクル)技術をベースにした「廃熱エンジン」です。これは90°Cに満たない低温でも安定して発電が可能な画期的なシステムで、従来の大型装置とは一線を画す“小型・自立・高効率”なエネルギー変換装置です。

■ 独自のスクロール膨張機と精緻な制御技術

廃熱エンジンのコアとなるのは、独自開発した非対称スクロール型膨張機です。従来型と比べ、より低温の熱源から効率よくエネルギーを回収でき、世界最高水準の性能を実現しました。さらに、「ランキンサイクル制御」「トルク制御」「蓄電制御」の三つの精緻な制御技術を組み合わせることで、安定的かつ高効率なエネルギー変換を可能としています。

この技術力は高く評価され、同社は2023年度に創設された「NEDO省エネ技術開発賞・中小スタートアップ賞」や「めぶきビジネスアワード特別賞(宮城県初)」、さらに「日インドネシア・ファストトラック・ピッチ2024」でKOMATSU社最優秀賞を受賞するなど、数々の受賞歴を誇ります。

■ 廃熱×エネルギー×地方創生への応用展開

この廃熱エンジンは、単なる発電にとどまらず、回転軸の出力を直接動力として活用することで、冷凍機やコンプレッサーなどの高効率駆動も可能です。たとえば、宮城県の実証実験では、廃熱を利用して大型冷蔵庫を0°Cに保つことに成功。これは、一般的な電力利用よりも約27%も高効率な冷凍稼働を実現しています。

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

管工事業を60年余りにわたり営む貴社が、新規事業として研究開発、製品化し、販売するに至ったことは、同じように歴史があり、地方で頑張る企業に勇気を与えるものです。

特に、資金調達も控え目にしながら、NEDOの評価も受け、産学連携もはかり、誰もがその需要を疑わない「廃熱発電システム」は大きな期待ができます。

今後は、販売段階に入り、販売モデルの確立、在庫資金、先行する営業費用の資金確保等が課題になってくると思われます。そのため大きな資金調達を想定した資本政策や事業戦略の策定が必要となるでしょう。

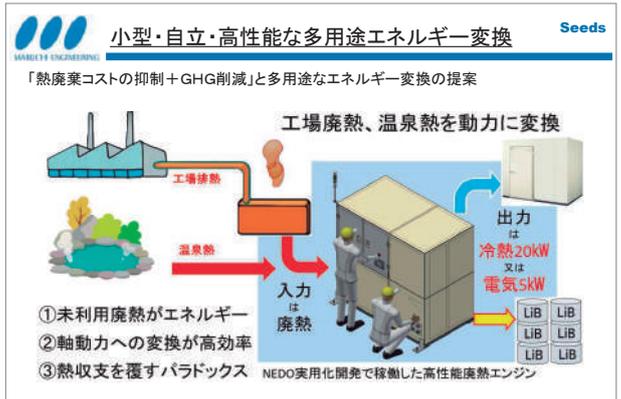
発表者略歴

生年月日: 1953年3月31日
出身高校: 仙台市立仙台高等学校

出版社記者を経て1984年3月 当社入社
1988年5月 当社専務取締役
1996年12月 当社代表取締役社長
2007年5月 当社代表取締役(現任)



代表取締役
小野 寿光 氏



また、発電した電気を小型の可搬型蓄電池(LiB)に蓄え、パーソナルモビリティやドローン、配送車両などの充電ステーションとして地域に供給することも構想されています。イベント用の仮設電源や災害時の非常用電源としても活用でき、地域インフラの強靱化にも寄与します。

■ 圧倒的市場ポテンシャルと事業展開

試算によれば、200°C未満の未利用熱のわずか2%にこの技術を適用するだけで、26,700台、3,200億~4,000億円規模の市場が創出されます。すでに同社には150社を超える企業からの問い合わせがあり、社会実装フェーズは計画を前倒しで進行中です。長野県松本市の産業廃棄物処理業者と連携し、実際の排熱を活用したデモ運用も展開されています。

馬淵工業所が目指すのは、単なるエネルギー装置の提供にとどまらず、企業の環境経営やレジリエンス強化、そして地方創生に貢献する持続可能なエネルギー・プラットフォームの構築です。

資金調達面では2025年5月に株式投資型クラウドファンディングFUNDINNOにて89,100,000円を調達(新株予約権)しました。今後はさらなる資金調達と量産体制の構築を進め、日本国内はもちろん、東南アジアを中心とした海外市場も見据えています。

北日本 全10社

No.9 新潟 25.10.24 @ ミライエ長岡

株式会社カナタ

設立 2024年9月6日
所在地 新潟県長岡市大手通2丁目2-6 ながおか市民センターB1F
資本金 500千円(株主:N/A)
事業内容 デザイン制作・システム開発・セミナー開催・イベント開催等
売上高 N/A
従業員数 7名
資金調達 未定



長岡から未来をつくる
デザイン×テクノロジー企業

■ 長岡の教育ネットワークから生まれた挑戦

当社は、デザインとテクノロジーの力で社会課題を解決するコンサルティングカンパニーです。2024年9月に設立し、長岡高専や長岡造形大学など「長岡四大学一高専」で出会った仲間が中心となり創業しました。金澤氏は長岡高専在学中に起業を志し、同校を中退後、慶應義塾大学環境情報学部で学びながら経営を続ける現役学生起業家です。長岡の教育資源と人材ネットワークを活かし、地域から新たな価値を生み出しています。

■ デザインと技術で地域課題を解決

メンバー8人体制で、デザイン・ウェブサイト・システム・AIの4領域を軸に、顧客課題に合わせたソリューションを提供しています。チラシやロゴ制作、企業サイト構築、AIを活用した業務効率化など幅広く手掛け、Studio Expertsに加盟するなどノーコード開発にも強みを持ちます。新潟県内外の教育機関・行政、中小企業からエンタープライズ企業まで、幅広い取引実績を積み重ねています。

■ 橋梁点検の安全を支える自社開発

現在は新規事業として、橋梁点検現場の安全性向上を目的とした緊急通報アプリ「TENTSU(テンツウ)」の開発を進めています。事故発生時の通報・情報共有・初動対応を一体的に支援し、報告書作成までをサポートするシステムを構築しています。土木分野の現場で起こる事故を減らし、安全で持続可能なインフラ維持に貢献することを目指しています。

■ 長岡発、次世代のまちづくりへ

金澤氏は「長岡には教育機関と産業が密接に存在し、地方でも新しい産業を生み出せる土壌がある」と語ります。自身も長岡で育ち、学び、起業した経験から、学生や若手人材が地元で挑戦し続けられる環境をつくりたいと考えています。長岡から社会を動かす企業として、仲間とともに未来をデザインし続けています。

発表者略歴

生年月日: 2005年9月28日
出身校: 長岡工業高等専門学校
慶應義塾大学環境情報学部 在学中。
長岡工業高等専門学校電気電子システム工学科に在学中の2023年3月より長岡市のITベンチャーにて、書店開業事業を担当。同年10月コンセプト書店を長岡市内に開業。同年12月デザイン事務所Site.にジョイン、主にウェブサイトの実装を担当。2024年9月株式会社カナタを設立。2025年5月同社が「Studio Experts」へ加盟。2025年より、経済産業省所管AKATSUKIプロジェクト「新潟版未踏の人材育成事業 ETSUZAN」にてPMを担当。



代表取締役社長
金澤 智 氏

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

チラシ・ポスター等の制作 (Design)、ウェブサイト制作 (Web site)、他にウェブアプリ、AI 関連など「受託」をメインに行っているソリューション事業の事業競争環境は非常に厳しいと思われます。

一方で新規事業として始めた自社サービス開発の「点検緊急通報アプリTENTSU」は、新規性・社会性・成長性もあり、大きな展開を図れる可能性があると思われます。

今後、開発資金・特許取得費用等のための資金調達が必要となりますが、早期にしっかりとした事業計画を策定することが肝要です。

北日本 全10社

No.10 富山 25.11.10 @ 富山県民会館



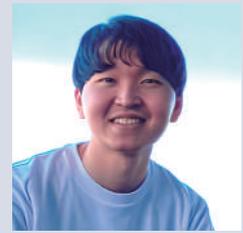
株式会社GENLY (ゲンリー)

設立 2025年4月8日
所在地 富山県富山市中央通り1-4-16
資本金 500千円(株主:中村拓海)
事業内容 建設業向け現場管理クラウド「GENLY」の開発・運用
売上高 6,962千円(26年2月)
従業員数 1名
資金調達 未定

発表者略歴

生年月日: 1999年6月19日
出身高校: 愛知県碧南高校

2022年富山大学都市デザイン学部卒業後、同大学院に進学。
在学中にフリーランスとして独立後、大学院を中退。
2025年当社設立、代表取締役就任。



代表取締役
中村 拓海 氏

建設現場の面倒をLINEで解決する「GENLY」

■ 富山スタートアップ支援プログラム「T-Startup」選定企業

中村氏は、富山大学で建設系の学部に進学し、在学中から複数の建設現場で業務に携わってきました。現場では、紙・電話・FAX・Excelなどアナログな管理が依然として多く、情報伝達や勤怠管理に多くの時間が割かれている状況を目の当たりにしました。こうした環境を改善したいという思いから、2025年4月に株式会社GENLYを25歳で設立しました。開発リソースに限られる中、必要最小限の機能に絞ってプロトタイプを構築し、現場でのヒアリングと改善を繰り返しながらサービスの形を固めていきました。現在も企画・開発・運用を中村氏一人で担当しつつ、ユーザー企業との対話を重ねながらプロダクトを成長させています。

■ LINEで完結する現場管理アプリ「GENLY」

建設・工事業向けに特化し、職人手配、勤怠、日報提出など現場の主要業務をすべてLINEで完結できるアプリを4社に試験導入しています。職人は新たなアプリのインストールやログインが不要で、届いたLINEメッセージのボタンを押すだけで日々の報告ができます。導入企業では、日報作成や出勤簿集計の時間削減により、試算ベースで約46%のコスト削減効果が確認されています。また、「いつ・誰が・どこで・どれだけ働いたか」という稼働データを自動で蓄積し、経営判断に役立てることができます。

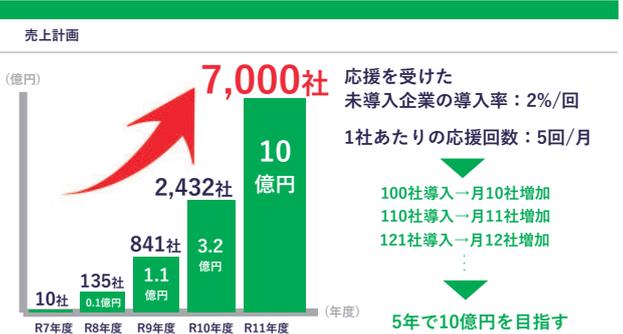
■ 横のつながりを生かした独自の営業戦略

当社は、建設業界に特徴的な「応援要請(職人の貸し借り)」にも対応しており、取引先はGENLY未導入でもLINE上で応援内容の確認、承諾・辞退、請求書送付まで行えます。これにより、未導入企業もGENLYの機能を自然に体験でき、導入のきっかけにつながります。すでに富山県内で4社への導入が決定しており、展示会では中堅規模の元請け企業からも高い関心をいただきました。

建設・工事業向けの現場管理アプリ GENLY

現場の管理フローがLINE上で完結

- 勤怠管理
- 職人手配
- 応援要請
- 地図作成



■ 今後の事業展開

今後は、応援要請の導入モデルを軸に、北陸地域で100社規模のネットワークを構築することを目指します。その後、同モデルを横展開し、全国展開へとつなげていく計画です。また、労務管理だけでなく、会計、評価、人材管理など建設業界の周辺領域へとサービスを拡張し、現場と経営をつなぐプラットフォームとしての機能強化も進めていきます。

事業拡大に伴い、プロダクト開発体制の強化、営業組織の構築、セキュリティ・運用基盤の整備を目的とした資金調達を検討しています。外部パートナーとも連携し、建設業界のデジタル化を持続的に推進できる事業基盤の確立を目指します。

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
高瀬 亜富 氏

近時、AIをはじめとするIT製品・ITサービスによる業務効率化の必要性が強く認識され、そのためのIT製品・ITサービスが数多く提供されています。

そのような中、GENLY様は、必ずしも業務効率化が進んでいるとはいえない建築関係の中小規模の企業をターゲットに、気軽に導入できる業務効率化のためのサービスを提供されるとのことであり、他社がリーチできていない顧客層にアプローチできる可能性があると感じています。