

2020年度第3期採択企業・目次

- ①アットドウス株式会社
超微量投薬を実現するモバイル点滴の開発

- ②アルム株式会社
中小製造業のスマートファクトリー化を実現する「ARMCODE」

- ③アンヴァール株式会社
日本を資源大国に!

- ④株式会社血栓トランスレーショナルリサーチラボ
血栓が関わる検査及び診断薬の製造・販売

- ⑤株式会社ソラハル
小規模企業や個人セラピストのための「ソラハルClientFirst」

- ⑥株式会社調和技研
AIの力で高度難易度な課題解決を目指す

- ⑦株式会社東京ダイヤモンド工具製作所
ダイヤモンド・CBN 工具の製造販売

- ⑧株式会社八代目儀兵衛
多様なプロデュースでお米の価値を高めたい

- ⑨株式会社ブルー・スター R&D
超音波洗浄装置・超音波バリ取り洗浄装置の製造販売



アットドウス株式会社

代表者	代表取締役 中村 秀剛
住所	〒241-0022 神奈川県横浜市旭区鶴ヶ峰2-41-54
ウェブサイト	https://atdose.com/
マッチングニーズ	資金調達：独立系VC、ヘルスケア系事業会社のCVC 事業提携：製薬企業、ヘルスケアサービス企業、IoT関連企業

事業概要

超微量投薬を実現するモバイル点滴の開発

手軽に薬剤を投与できることから、治療によく利用される飲み薬（経口投与）。効き目を維持するには、薬剤の体内濃度が重要で、体内に入ると人間本来の代謝等の影響で濃度が減少します。そこで、定期的に飲むことで効き目のある濃度を保っているのが現状です。また、点滴では簡単に薬剤の体内濃度を維持できますが、ベッドや椅子で安静にしていなければならない、投薬中は移動も制限されるなど、患者のQOLの低下が課題でした。

当社が開発した新しい投薬デバイス「アットドウス」は、医薬品を超微量に抑え、日々の生活を維持したまま長時間投与することが可能です。今まで治療手段がなかった患者への新たな投薬手段の提供や、薬の定期的・安定的・持続的な投与（アドヒアランス向上）、時間帯や病状・症状に合わせた無駄のない投薬ができます。さらに、治療しながら日々の生活を維持して患者のQOLの向上させることも実現。特に、高齢化社会での在宅医療やオーダーメイド医療に役立つデバイスとして製品化を計画中です。

強味・アピールポイント

当社のコア技術は電気浸透流ポンプで、電気の流れを水の流れに変えることができます。省電力・軽量・小型が売りで、特許申請中の技術により、シリコンゴムを使って安価に製造できるため、投薬デバイスの価値を高めます。現在、局所に微量に投薬することで副作用なく病気を治す「アットドウス・コア」、点滴を高濃度に微量に投薬することで持ち運び可能とする「アットドウス・モバイル」、シリンジポンプを小型化軽量化して遠隔制御可能とする「アットドウス・マルチ」の3つの製品を開発しています。

代表プロフィール

大学卒業後、プラスチック射出成型金型の設計、業務システムの開発、Webシステムの開発などモノづくりに携わりながら、テクノロジーやITが世の中に与えるインパクトにワクワクする日々を過ごしました。前職では大手監査法人にてベンチャー企業の成長支援に注力。「テクノロジーやITが患者のQOL向上や家族の負担軽減に活用できるはず」という理念のもと、CTOと共に2017年にアットドウス株式会社を創業しました。



代表取締役
中村 秀剛



アルム株式会社

代表者	代表取締役 平山 京幸
電話番号	076-225-7743
住所	〒920-8204 石川県金沢市戸水1丁目61番地
ウェブサイト	https://arm-corporation.wixsite.com/arm-code1
マッチングニーズ	資金調達：出資(エンジェル投資、VC、事業会社)、公的補助金 事業提携：総合商社、機械商社、CADメーカー、工作機械メーカー等 販路開拓：マシニングセンタを導入している金属加工機械部品製造会社

事業概要

中小製造業のスマートファクトリー化を実現する「ARMCODE」

2006年創業以来、自動車・半導体の自動化装置を設計から製造まで一貫して請け負ってきましたが、中小の金属加工・機械部品メーカーがコストダウンと短納期化に悩んでいることを感じてきました。そこで、当社が培った自動化・デジタル化技術を活かして課題を解決したいと思い、金属部品をつくる工作機械を動かす際に必要なNCプログラムを、AIを使って自動作成するソフトウェア「ARMCODE1」を開発しました。

これを使えば、CADデータのファイルをPC上でドラッグ&ドロップするだけでNCプログラムを自動生成できます。部品の設計図面データからNCプログラムを作る手間がなくなり、生産にかかるコストや時間を大幅に減らすことが可能になるのです。「中小企業が利益を出せる、経営者のストレスを軽減する製品を提供し続ける」。これが、当社の使命です。フライス加工に対応したARMCODE1を皮切りに、今後は、旋盤加工や研磨加工に対応した製品シリーズを順次展開していきますので、ぜひお楽しみに。

強味・アピールポイント

3D・2DCADデータ、PDFデータのNCプログラム自動生成できるだけでなく、大量図面順次解析機能によって、一度に500枚の図面処理可能。AIが自動生成したプログラムによる誤差は100分の2ミリという高い加工精度を実現し、自動見積機能や各マシニングの採算性、稼働率分析機能も備えています。また、スマートフォンを使った機械稼働状況のモニタリングも可能です。

代表プロフィール

2000年に大阪府立高専（建設工学科）卒。在学中に、建築構造物のAI解析プログラムを学び、建築士を取得後は設計・現場管理・構造解析プログラミング等に従事。結婚を機に妻の故郷・石川県に転居し、機械部品加工・販売会社を経て06年に金沢市でアルムワークス（17年にアルム(株)に改称）を創業し装置事業を開始。14年に中小部品製造企業のスマートファクトリー化を実現するソフトウェア研究開発に着手し、20年にAIソフト「ARMCODE1」を発表した。



代表取締役
平山 京幸



アンヴァール株式会社

代表者	代表取締役社長 櫻井 重利
電話番号	090-7307-8555
住所	〒430-0856 静岡県浜松市中区中島2-29-5 リバティ中島壱番館301
ウェブサイト	http://www.aonbarr.co.jp
マッチングニーズ	資金調達：ESG投資 インパクト投資 事業提携：軽金属・プラントメーカー、自動車・化学メーカー、電力会社など

事業概要

日本を資源大国に!

当社は「日本を資源大国に!」をスローガンに、海洋に含まれるマグネシウム・リチウムを採取し、水酸化マグネシウムを純マグネシウムに製錬してマグネシウム合金の原材料を生み出しています。また、中国が世界生産の80%以上を占める状況を打破すべく、国産の低CO₂マグネシウムを自動車やロボットなど次世代基幹産業の構成材として供給したり、火力発電など多数の発生源からのCO₂でジェット燃料を作るといった事業も展開。

他にも、マグネシウムとCO₂の燃焼反応を利用した発電方式で熱・電力供給とCO₂固定化の一石二鳥を狙う、燃焼時に発生する3000℃の熱を使ったプラスチックのリサイクル事業や、メタンを熱分解したり水をISプロセスで分解することで水素を生成するといったことにも取り組んでいます。最近では、地下で再生可能エネルギー源となるメタン・水素を作るなど複合的な取り組みを実現すべく、企業・大学・研究機関と連携を進めています。これによって、地球全体の気候変動対策にも貢献していきたいです。

強味・アピールポイント

「二酸化炭素でも燃える」というマグネシウムの特質を活かし、その燃焼の過程で発生する3000℃の高熱を使った発電と、CO₂固定化まで一連の工程にまつわる4件の特許出願を終えました。CO₂を炭素として固定することでCCSでも使いやすく、CO₂ネガティブで水素を生成することも可能です。

代表プロフィール

1962年生まれ。慶應義塾大学を卒業後、ヤマハ発動機株式会社でマリノ直売営業、技術商社に所属。早期退職制度を利用して退職後アンヴァール株式会社を創業。2014年に東京駅のホームで昏倒して聖路加国際病院に救急搬送され横になることもできない激痛に耐えながらCT、血液検査と進むうちに白血球数が異常に多いことがわかりその日のうちに白血病と判明。しかし、慢性骨髄性白血病（CML）という特効薬のある病種だったため、服薬しながら現在も元気に活動中。入院中に「日本を資源大国に!」構想の実現に尽力しようと決心しました。



代表取締役社長
櫻井 重利

株式会社血栓トランスレーショナルリサーチラボ



代表者	代表取締役社長 神窪 勇一
電話番号	080-6453-3217
住所	〒860-0812 熊本県熊本市中央区南熊本3-14-3 くまもと大学連携インキュベータ303号室
ウェブサイト	https://t-trl.com
マッチングニーズ	販路開拓：研究用SMAT検査試薬

事業概要

血栓に関わる検査及び診断薬の製造・販売

脳梗塞や心筋梗塞に代表される血栓症は、高齢化が進む現代社会で最も深刻な疾患の一つです。当社のミッションは、革新的な血栓検査や治療技術で血栓にまつわる病気を克服し、血栓症で苦しむ方々のQOLを向上させること。代表の神窪は長年血栓に関する研究を続け、米国 Scripps 研究所在籍中に新たな血液凝固メカニズム (Blood.130:1661, 2017) を発見。これを基に高感度の微量トロンビン形成試験 (Smart Analysis of Thrombin Production: SMAT) を発明しました。

現在、2種類の研究用検査試薬キットの商品化を進めています。これまでの検査では困難だった血栓を惹起する可能性を早期に判断することができ、抗血栓薬の創薬研究などにも応用できると考えています。今後、SMAT 検査試薬のパイプライン化やカスタムオーダーでの試薬提供サービスに拡げていく予定です。

強味・アピールポイント

血栓症の検査や治療の領域は、高齢化社会の進展と共に益々必要とされる市場です。当社はその最前線に位置しています。先端的な血栓形成のメカニズムに関する造詣が深く、血栓止血に関する最先端の知識や情報、更にモノ作りの高い技術力を有しているのが強みです。試薬供給の会社にとどまらず、研究者と共に血栓症治療の最前線に立ち向かい、国内外の血栓止血学の専門家として、グラウンドブレイキングの医療技術を創り出すことを目指しています。

代表プロフィール

薬学博士。1984年鹿児島大学理学研究科生物化学修士課程終了後、(財)化学及血清療法研究所入所。血液由来の治療剤や検査・診断薬の研究開発に携わります。2003年に Scripps 研究所 (米国) へ転職し、血栓形成に関する基礎研究に従事。2018年からは MERU VasImmune 社 (米国) と兼職。2019年帰国後、弊社を設立、代表取締役社長に就任、現在に至ります。当社の事業が血栓の病気で苦しむ患者様の一助になればと願っています。



代表取締役社長
神窪 勇一



株式会社ソラハル

代表者	代表取締役 北村 健
電話番号	070-1322-7651
住所	〒600-8813 京都府京都市下京区中堂寺南町134 京都リサーチパーク内 ASTEMビル8階
ウェブサイト	https://soraharu.co.jp/
マッチングニーズ	資金調達：SDGsに関心のあるVC、CVC様 事業提携：教育関連分野の事業者様

事業概要

小規模企業や個人セラピストのための「ソラハルClientFirst」

カウンセリングをはじめとする相談支援業務は属人性が強くなりがちで、標準が遅れています。そこで、学生支援業務のリデザインや組織化・標準化を図ることで退学率を半分近く減らせた前職での経験から、SNS・チャットを利用したオンラインカウンセリングが対人援助の新たなインターフェイスとしての将来性や有効性を所持していると確信。そこで、独立開業した心理カウンセラーやビジネスメンター、キャリアコンサルタント等を対象に、クライアントの継続的なサポートや業務効率改善を実現するSaaS型プラットフォーム「ソラハル」を開発しています。

適切な仕組みやワークフローを提供し、業務のムリ・ムダ・ムラを省いて支援職の負担を軽減するとともに、データを活用した支援職のサポートや支援スキルの民主化に貢献したいと考えています。

強味・アピールポイント

前職で学生支援業務に携わり、アナログな業務の非効率さからくる限界を感じていました。そこで、現場の心理支援職の不安や負担を軽減することを通じて、誰もがケアとサポートに繋がるウェルネスフルな社会を実現したいと考えています。

ユーザー層は個人のカウンセラーだけでなく、教育機関や行政への事業展開も見据えてプロダクトを開発しています。

代表プロフィール

東京大学公共政策大学院法政策コース修了（MPP：公共政策学修士）後、専門商社勤務を経て、大学、大学院、専門学校等を複数所有する学校法人に奉職。広報、地域連携担当を務めたのち、学生厚生補導やキャリア支援業務に従事する。学生カルテの整備やカウンセリングルームの設置に取り組み、高止まりしていた退学率を半減させることに成功。その経験をもとに対人支援の標準化・脱属人化を目指して2020年にソラハルを設立しました。

国家資格キャリアコンサルタント、一般社団法人ACCN 会員の肩書を持っています。



代表取締役
北村 健



株式会社調和技研

代表者	代表取締役 中村 拓哉
電話番号	011-717-7017
住所	〒001-0021 北海道札幌市北区 北二十一条西12丁目2 北大ビジネススプリング305号室
ウェブサイト	https://www.chowagiken.co.jp/
マッチングニーズ	事業提携：産業機械等の製造開発メーカー、システム開発企業 販路開拓：日本、東アジア圏に販路を持つ企業

事業概要

AIの力で高度難易度な課題解決を目指す

当社のミッションは、「研究を実用化して社会に役立てる」こと。最先端・学術研究レベルのAIを利用し、お客様が抱える課題の解決や新規サービスの創出に貢献することを目標に主な3つの事業に取り組んでいます。

「AI研究開発事業」では、AIの導入を検討しているクライアントにコンサルティングを行い、AIの活用領域や実現性を見極める導入プランを提案。クライアントの課題解決に必要な技術調査や、PoC（概念実証）を実施し、PoCの結果に基づいて、システム実装や運用、AIの再学習、チューニングまでをワンストップでサポートします。

「知財・ライセンス事業」では、多種多様な課題にあわせたライブラリやAIエンジンをカスタマイズして提供します。クライアントが自社の業務にAIを導入したり、新たなサービスを開発する際に専門的な技術指導を行う「人材育成事業」では、クライアントに不足するAI人材の育成の手伝いや、各種セミナーを実施しています。

当社ホームページから、具体的な事例集をダウンロードしてご覧いただけます。

強味・アピールポイント

2009年に設立された北大発認定ベンチャー企業です。AI研究で数多くの業績を持つ北海道大学調和系工学研究室の川村秀憲教授や、公立はこだて未来大学の鈴木恵二教授（設立時は調和系工学研究室教授）をはじめとして、各地の大学と連携して研究を行っています。設立以来、多くの大学のAI研究室と連携体制を組むことで、高度な専門性を持った研究開発能力が強みです。お客様の課題解決に向け、日々、知的好奇心旺盛な社員による徹底した議論が行われています。

代表プロフィール

Sapporo AI Lab 事務局長。1986年慶応義塾大学商学部を卒業後、北海道拓殖銀行、日立ソフトウェアエンジニアリング株式会社を経て2011年に調和技研に参加し、代表取締役社長に就任。これまでに公益社団法人日本青年会議所「最先端技術が拓く未来フォーラム」、NTTデータ経営研究所「田舎×最先端テクノロジーによる新たな地方創生モデル」、北海道経済産業局 ロボット関連ビジネス新規参入促進シンポジウム等、AIの業務導入や地域活性化に関する講演を実施。最近では、企業経営者向けにDX化に伴うAI活用の課題や事例についての講演・相談が急増しています。



代表取締役
中村 拓哉

株式会社東京ダイヤモンド工具製作所



代表者	取締役社長 濱田 洋右
電話番号	03-3723-8111
住所	〒152-0031 東京都目黒区中根 2-3-5
ウェブサイト	https://www.tokyodiamond.com/
マッチングニーズ	資金調達：リードインベスター(VC CVC) 事業提携：半導体装置メーカー、EV、5G、ガラス等

事業概要

ダイヤモンド・CBN工具の製造販売

当社の主な事業は、電子・半導体、自動車、精密機器、医療、土木建築などの業界を対象に、ダイヤモンドを使用した加工工具を設計・製造し、加工プロセスに新たな価値を提供することです。1932年の創業以来、顧客や市場の高性能化と生産性向上、新たな加工方法の創造など、常にイノベーションに挑戦してきました。

研磨研削技術は、時代ごとに最先端の技術が求められるため、それに応えなければなりません。例えば、半導体製造の分野ではコアプロセッサの高性能化に伴う細線化への対応、自動車のEV化、5G・6G通信のための高性能デバイスなどが挙げられますが、高性能化は今後も続いて行くことでしょう。最高性能を追求し、貢献し続けることが我々の事業であり、ミッションです。

強味・アピールポイント

「第6回 東京都中小企業ものづくり人材育成大賞知事賞」を受賞するなど、長年の加工ノウハウを人から人へ継承する仕組みがあります。また、歴史に裏付けされた設計力があり、課題解決力を個々の顧客に対してカスタムして提供できることが当社の強みです。その結果、1500社を超える顧客との信頼関係を築き、継続・成長させています。

代表プロフィール

1988年に東洋大学を卒業後、大林道路株式会社を経て1990年当社へ入社。営業・製造・開発・財務・システム・経営企画を経て2018年6月より現職。ダイヤモンドの硬さと摩擦係数の低さの活用を考え、トライボロジー領域で複合メッキ、ダイヤモンドコート、固体潤滑複合材料の可能性の追求するなど、これまでのダイヤモンド工具開発とは異なるチャレンジを実施して来ました。昨今は、新たな技術革新のため、技術アライアンスを積極推進しています。



取締役社長
濱田 洋右



京の米老舗
八代目儀兵衛

株式会社八代目儀兵衛

代表者	代表取締役社長 橋本 隆志
電話番号	075-201-5684
住所	〒600-8883 京都府京都市下京区西七条北衣田町10
ウェブサイト	https://www.tokyodiamond.com/
マッチングニーズ	事業提携・販路開拓：お米との組み合わせで新しい価値創造をできる会社

事業概要

多様なプロデュースでお米の価値を高めたい

“^{はちだいめぎへえ}八代目儀兵衛”は、京都に代々続く老舗米屋。今までのお米の価値観を変えるため、お米のギフト事業の展開、京都祇園・東京銀座に”ごはんを食べる”体験型アンテナショップの展開、お米のコンテスト「お米番付」の開催など、幅広い活動でお米業界を盛り上げるトータルプロデュースを行ってきました。

昨今、日本人のお米離れが進み、子供は白ご飯を食べても「味がしない」と言ったり、日本の農業でも担い手を失いつつあります。そんな状況に危機感をもち、なんとかお米の素晴らしさや、それを主とする日本人の食文化、食事スタイルの素晴らしさをもう一度見直すきっかけを作っていきたいと考えています。また、他業種企業ともコラボレーションも多数実施し、お米の価値を高める活動を行っています。

強味・アピールポイント

先代より受け継がれた、お米を選び抜く才覚とお米のうまみをしっかりと残す精米技術により、数多くの美食家たちがそのうまさをお米の銘店です。最上級オリジナルブレンド米「^{おきななすみ}翁霞」は、ミシュラン星付き料亭も御用達のお米。お米を色とりどりの風呂敷に包んだお米のギフトは、ギフト大賞を受賞しました。

代表プロフィール

先代より受け継がれたお米を選び抜く技と味覚を元に、産地や銘柄だけでお米を選ぶのではなく、毎年自ら全国のお米を厳選吟味しています。その年その季節に合わせ、「美味しい」と感じられるお米を提供し続けることを信条に事業を展開。近年では、お米にふれる新しい機会の創出を目的に、異業種とのコラボレーションも積極的に取り組んだり、お米の価値を高める事業を展開し、お米業界全体を盛り上げるお米プロデューサーとして活躍しています。



代表取締役社長
橋本 隆志



株式会社ブルー・スター R&D

代表者	代表取締役 柴野 美雪
電話番号	042-711-7721
住所	〒252-0241 神奈川県相模原市中央区横山台1-31-1
ウェブサイト	http://www.blue-galaxy.co.jp
マッチングニーズ	資金調達：製造業に強いVC

事業概要

超音波洗浄装置・超音波バリ取り洗浄装置の製造販売

世界オンリーワンの超音波バリ取り洗浄装置メーカーです。「バリ」とは金属やプラスチック、セラミックス、ガラスなどの精密加工や成型加工の過程で発生する残留物や付着物のこと。バリは製造過程で必ず発生するものですが、これまでは人の手によって除去されていました。

そこで当社は、水の中に強力な超音波を照射して、直径10mmのキャビティ（微小真空核群～エネルギーボール）を無数に作り、その時に発生する衝撃力でバリを取り、同時に洗浄も行う超音波バリ取り洗浄装置を開発、現在、世界中に販売を続けています。『超音波バリ取り洗浄装置』によってバリ取りを自動化することで、省力化を推進し、品質を安定させることも可能です。当社の製品は、主に自動車業界で利用されており、通信機器製造（パソコンやスマートフォンの精密部品）や、機械加工業界の精密機械加工・電子・半導体・医療用部品（注射針や内視鏡、歯科医療関係）、配管部品製造業界（油圧機器、空圧機器部品）などにも利用されています。

強味・アピールポイント

競合はなく、特許や数多くのノウハウの積み重ねによって、世界オンリーワンの技術が完成しました。最重要なコア部品のバリ取り用超音波振動素子も日本で初めて内作に成功しており、トヨタはじめ、日本の大手企業だけでなく、国内外からの引き合いも多くいただいています。2018年度には「文部科学大臣科学技術賞」を受賞。2021年はIPOを目指し、拡販を開始する予定です。

代表プロフィール

2010年4月設立とともに代表となり、現在に至ります。当社の技術は、会長の柴野佳英が培ってきた、超音波洗浄に関する40年のノウハウがベースとなっており、数々の技術関連の大きな賞を受けてきました。近年は代理店と協力し、天津実験センター、東莞実験センターを新設。3月から稼働を開始し、新型コロナウイルス対策が必要な中国の営業にも力を入れています。世界市場を狙える製品だと自負し、製造販売に尽力しています。



代表取締役
柴野 美雪