

事業目的

本事業は、国内で推定約800万人が悩む月経困難症などを対象に、経血を用いた簡便で非侵襲的な検査システムを開発する。日常的に採取可能な経血を活用し、適切な婦人科受診率を20%以上改善することで、早期診断と適切な治療介入を実現し、女性の健康寿命延伸と医療費削減に寄与する。

事業内容

本事業では、既存の婦人科系疾患の診断に対する臨床現場での課題を医師への匿名調査を行うことで洗い出す。また、国内外で検査事業を展開するうえでの規制や事業性の検証を行う。

事業成果

事業者情報

株式会社asai

所在地：東京都港区

設立年：2021年

HP：<https://asai-inc.com/>

asai
Redefine the Period.

概要図等



作成/更新: 2025年9月

事業目的

近年、生成AIや様々なネットワークサービスの爆発的普及により、データ通信量が指数関数的に増加している。それに伴い、光信号の電気信号変換(光変調)速度の大幅な向上が必須となりつつある。

本事業では、九州大学先導物質化学研究所の横山研究室で開発、特許化した次々世代(2030年前後)の光変調器デバイスに適した一軸結晶配向性無機強誘電体薄膜(強EO薄膜)を大面積ウエハーレベルで均質に得る技術へブラッシュアップし、光デバイス用新材料として販売し、社会実装を目指す。その先に、本材料を用いた光変調デバイスを独自設計・開発し、デバイス自体の製造販売までを担う事業へ拡大する。

事業内容

本研究開発では、九州大学のシーズ技術と保有設備を用いて、4インチウエハーレベルで面内均質な光変調器用のピタキシャルPLZT薄膜を開発し、またそのデバイス化を進めることで目標とする性能発現を検証する。その先の性能を実現できる材料として、TiBaO₃(BTO)膜についても、光変調器に適した材料特性の成膜技術を検討する。

さらに、その先のステップとして量産性を考慮した6インチウエハーレベルでの成膜技術を開発し、薄膜基板の中間財としての市場導入からスタートし、デバイス自体の販売も視野に入れた開発を行う。

事業成果

事業者情報

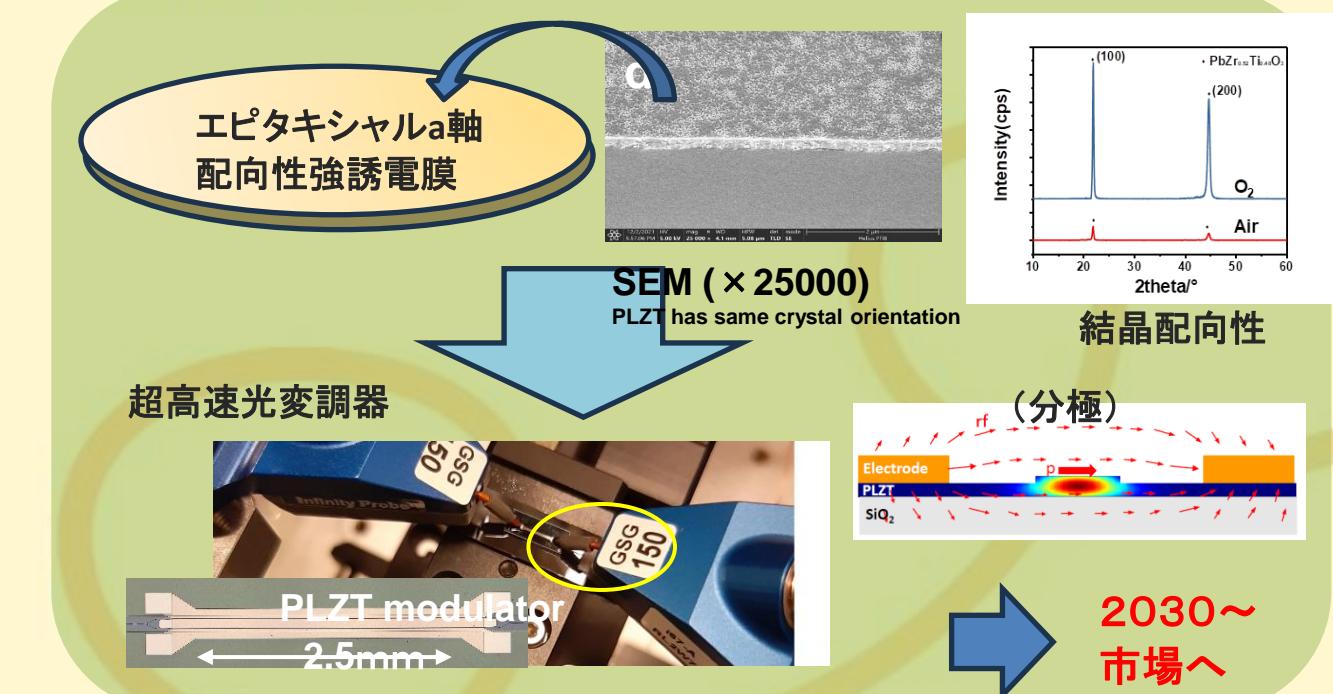
フォトンネクストテクノロジー株式会社
(九州大学発スタートアップ)

代表取締役社長 井関 隆之
(九州大学先導物質化学研究所 特別研究員)

所在地: 大阪府高槻市
設立年: 2025年8月
HP (現在制作中)



概要図等



作成/更新:2025年9月

事業目的

小耳症という先天性疾患は、耳が小さいという見た目のハンディキャップだけではなく、耳の穴が閉鎖していることによる聞こえという機能面のハンディキャップを持つ。我々は、小耳症に対して手術を行わずに見た目と聞こえの改善を両立できる選択肢として、Omimi™という独自の義耳を耳鼻科専門医が提供している。

3D画像技術を応用することで、全世界から注文可能であり、専用固定補助器具O-frame™を用いることで、小児でも簡単に装用可能という特徴を持つ。本事業では遠隔地からの実装試験を通じて、世界展開に向けたプラットフォームを開発し、O-frame™の適合に関わる因子を明らかにする。

事業内容

本研究開発では、日本全国からモニターを募り、3D画像技術を応用した遠隔でのOmimi™作成実装試験を行い、遠隔地からの注文や装用に最適化したプラットフォームを開発する。また、モニター参加者においてO-frame™の適合状態と、様々な体格データなどの関係を評価することで、O-frame™適合に関わる因子を解明し、適合が得られる体格基準値を開発する。さらに、実装試験で得られた知見をもとに、プロダクト全般の改良を行い、小耳症当事者達に対するよりユーザーフレンドリーな製品、サービスとして確立させる。

事業成果

事業者情報

株式会社Coera

代表取締役:西山崇経

(慶應義塾大学耳鼻咽喉科専任講師)

所在地:東京都渋谷区

設立年:2025年1月

HP:作成中

Coera

概要図等



と共に時代を、Co-era

作成/更新:2025年9月

事業目的

医薬品開発における、単一ターゲットに依存した従来のアプローチは成功率が極めて低く膨大な時間とコストを要するという課題があります。我々はこの課題を克服し、創薬の効率と精度を飛躍的に高め、新しい薬を患者に迅速に届けられる世界を実現します。

事業内容

本研究開発では、複雑な病気の要因を同時かつ時系列で解析可能とする独自のマルチ経路・マルチ時系列細胞センサー技術を実証・確立し、実用化への礎を築きます。

また、この技術により高品質で大量の標準化データを提供できるようになります。このデータをデータ駆動型AI創薬を加速する重要な要素とするため、パートナーシップ構築に向けた準備を進めます。

事業成果

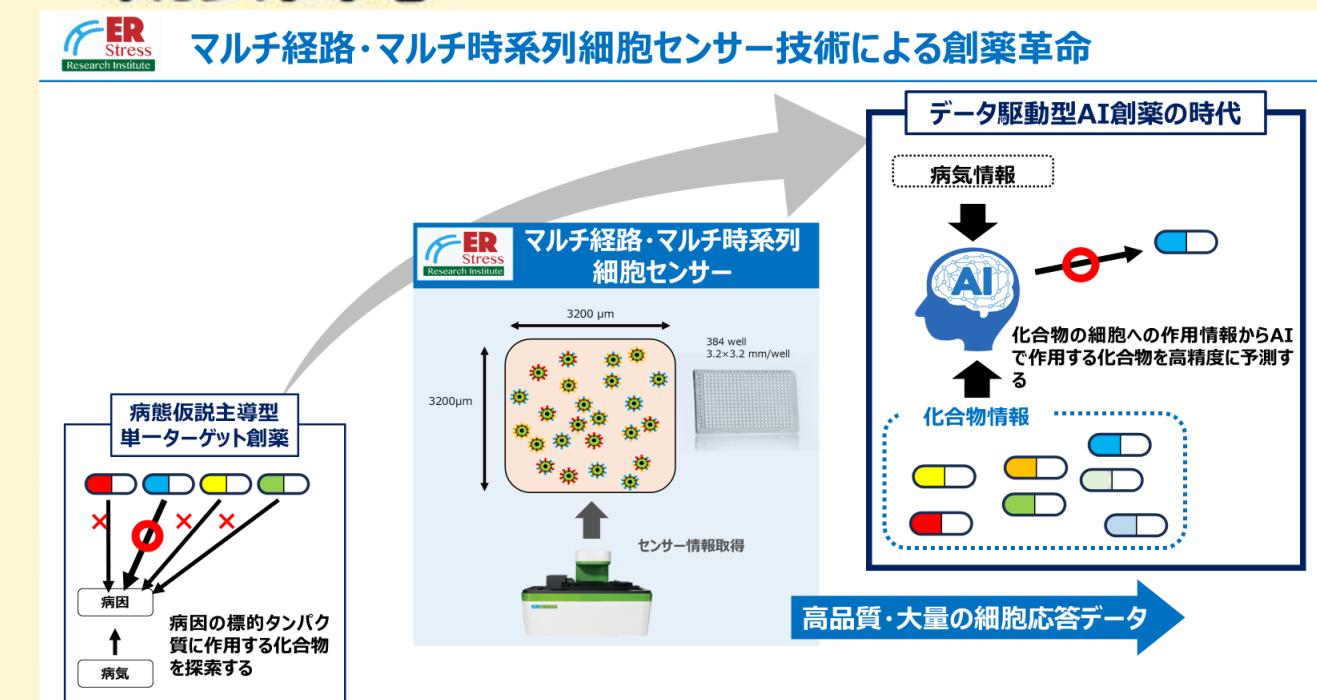
事業者情報

小胞体ストレス研究所株式会社
(徳島大学発スタートアップ)

所在地:徳島県徳島市
設立年:2017年
HP:<https://www.erstress.co.jp/>



概要図等



作成/更新:2025年7月

事業目的

AI時代のデータセンターにおいて、従来のストレージデバイス(HDDやテープ)が抱えるデータ転送速度の遅さや保存期間の制限といった課題を、独自の超高速化方式を用いたホログラフィックデータストレージ(HDS)で解決する。これにより、AIの成長を長期的かつ効率的に支える、大容量・超高速・長寿命の次世代データアーカイブ基盤を実現する。

事業内容

本研究開発では、独自の超高速化方式において精密なタイミング制御法を確立し、安定かつ高効率なデータの多重記録・再生を可能にする。また、高速化の潜在性能を定量的に評価し、その成果を基に技術ロードマップを策定することで、実用化への道筋を明確にする。

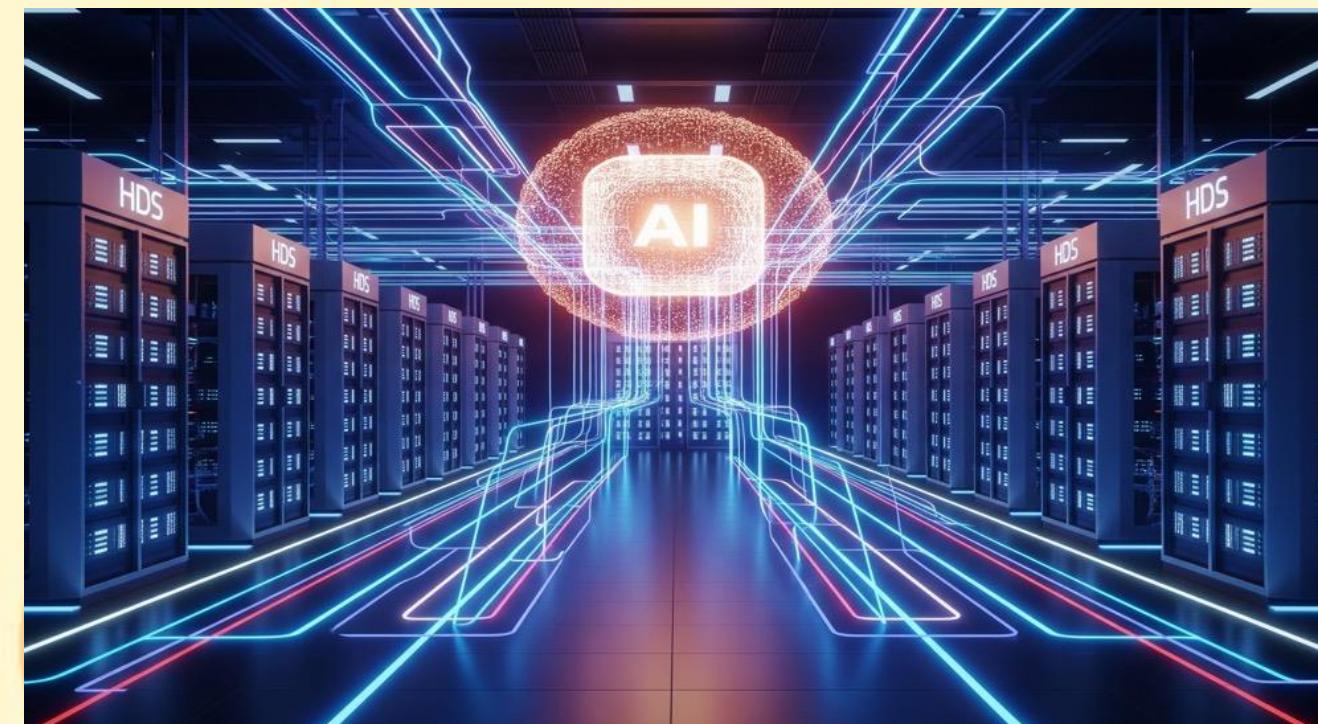
事業成果

事業者情報

株式会社HoloStorage
(近大発スタートアップ)



所在地: 東京都千代田区
設立年: 2024年
HP: <https://www.holostorage.co.jp>



HDSを用いた次世代データセンター

作成/更新:2025年7月

事業目的

日本の水産業は、季節折々の多様な水産物を生産する重要な役割を担っている一方で、漁獲量の減少、就業者の高齢化、アナログな作業による業務効率の低下などの多くの問題に直面している。特に漁業協同組合に併設されている産地魚類市場では近年、人手不足が深刻化しており、このままでは産地市場の機能が低下して、わたしたちの食卓から国産魚がなくなってしまう恐れがある。

そこで本事業では、AIやIoTの技術を活用し、産地魚類市場に水揚げされた魚の情報収集をデジタル管理する「水産物情報プラットフォーム」を構築し、水産資源の管理精度を高めるとともに、適正な産地価格の形成、販路拡大につなげることで、地域経済や水産業の持続可能な発展に貢献する。

事業内容

人手不足が深刻化している産地魚類市場において、業務の省力化を実現するために、AIスマート計量システムの性能を向上させ、実際の業務における有用性を検証する。

さらに、システムの高度化として、魚体のデジタル画像を用いて、鮮度や脂の乗り具合といった品質データを非接触で推定する技術の開発にも取り組む。これにより、水産物の高付加価値化を図るとともに、将来的なリモート入札の実現可能性についても評価する。

事業成果

事業者情報

株式会社ZIFISH
(鹿児島大学発スタートアップ)

所在地:鹿児島県鹿児島市
設立年:2025年
HP:<https://zifish.co.jp>



概要図等



作成/更新: 2025年9月

事業目的

真空成形は、大型部品や多品種・小ロット生産に適し、低コスト製造を得意とする手法である。一方で、従来の真空成形では成形金型の製造コストが高く、特に大型部品や小ロット生産において大幅なコスト増が課題となっていた。本事業では、軽量かつ高速硬化性を有する発泡ウレタンと3Dプリンティングロボットを組み合わせることで、従来の金型鋳造が得意とする「大型・多品種・小ロット・低コスト」といった複合的ニーズに同時対応する。これにより、建築分野をはじめとする大型部材に対し、高効率な新しい生産プロセスの確立を目指す。

事業内容

本事業では、3Dプリンティングによる金型成形において、発泡ウレタンの膨張特性や環境変動に起因する寸法ばらつきを、吐出量のリアルタイム補正制御および平滑化機構の導入によって抑制し、高精度かつ安定した造形を実現することで課題解決を図る。また、真空成形に耐え得る金型の変形耐性の評価・改善を行うとともに、施工実証を通じて生産工程の検討と標準化を進めるための材料検討および建築用3Dプリンティングシステムの開発を実施する。

事業成果

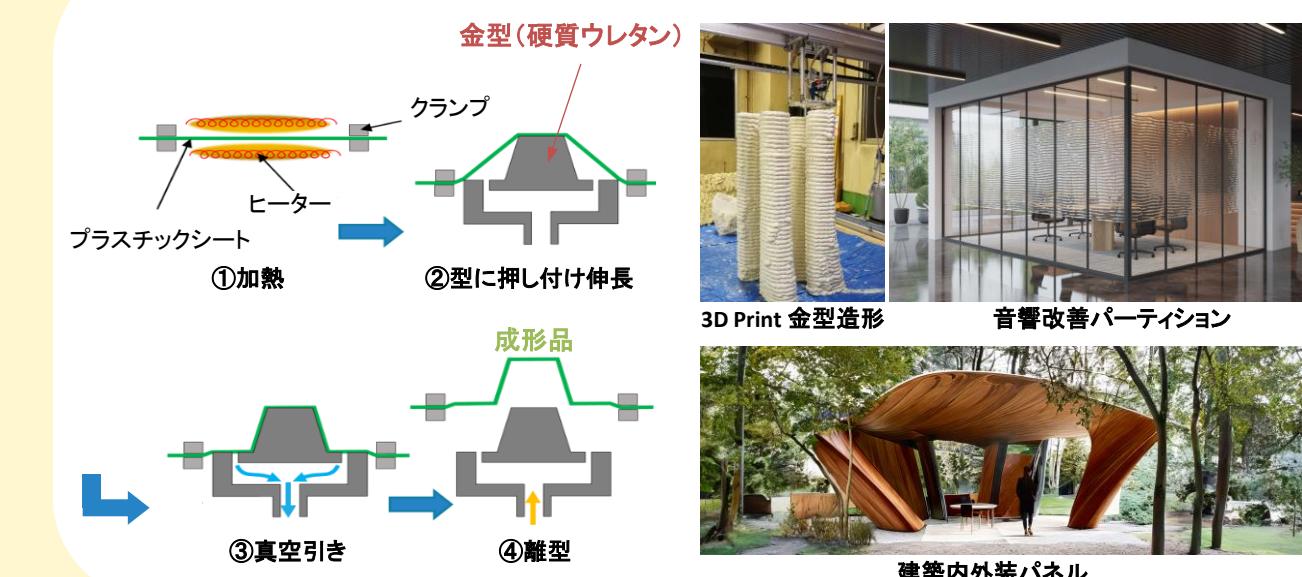
事業者情報

Archileon Design Lab 株式会社
(東京大学発スタートアップ)

所在地: 東京都中央区銀座
設立年: 2025年
HP: <https://archileon.net>



概要図等



事業目的

本事業では、医用画像と診療情報を統合的に解析可能なマルチモーダル大規模言語モデルを活用し、医療 AI 開発に必要な教師データを高精度かつ全自动で生成する AI エージェントを開発する。従来は医師の多大な労力を要したアノテーション作業を効率化し、医療 AI 開発の加速と品質向上を実現する。

事業内容

医用画像と診療情報を統合的に理解・解析するマルチモーダル処理機能の開発
疾患領域ごとに最適化された教師データ生成プロセスの確立
医師による最小限の確認・修正で運用可能な効率的ワークフローの構築
教師データの品質保証と標準化手法の検証

事業成果

事業者情報

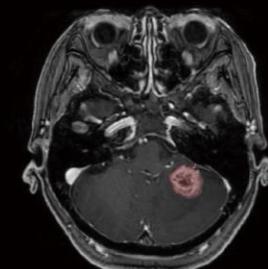
STAR-LIGHT MEDICAL 株式会社
(徳島大学発スタートアップ)

所在地
徳島県徳島市

設立年
2025 年 9 月

概要図等

読影レポートを作成してください



T1 強調像では低信号、
T2 強調像および FLAIR 画像で高信号を呈し、中心部には軽度の囊胞性変化がみられます。

作成/更新:2025年9月

事業目的

OBDポート経由でデータをやりとりし、実用的な電池容量推定ソリューションを提供する

- いくらスーパーバッテリーができても、使用中にその性能を評価できなければ、片手落ち
- 国連GTR No.22や国交省OBFCMなど適切なSOCE(SOH)を知るニーズが表面化し拡大しているが、電池開発の進化スピードに比べ、劣化診断技術は大きく立ち遅れている
- 電池はリセールバリュー査定や検査の対象外であり、xEVはICEより残存価値が低い
- 当社は電気化学ではなく電気数学的アプローチを採用し、永年の技術課題を解決する

事業内容

① xEV駆動用電池の容量を ② 車載状態のままで ③ 特別な機器を用いることなく ④ 数分以内に ⑤ 80%～90%の高精度で 推定する プロダクトを研究開発～提供する

- HEVから参入する。NiMH電池が大半ということもあり、世界で実用例を見ない
 - 日本では登録台数の96%がHEV (1,326万台, PHEV・BEVは56万台, 2025.3)
 - 車載状態はノイズだらけ・不連続な電磁界の影響を受け、技術的難易度が高い
- Li-ion電池に対象を広げ、高精度で差別化する (優位な測定条件でのEIS法でも50%～65%)
- 測定工程を自動化する (CAN-IDとPIDでデータ授受～ECUを制御する)

事業成果

事業者情報

プロスペクティブ・テクノロジーズ株式会社

PROSPECTIVE
TECHNOLOGIES



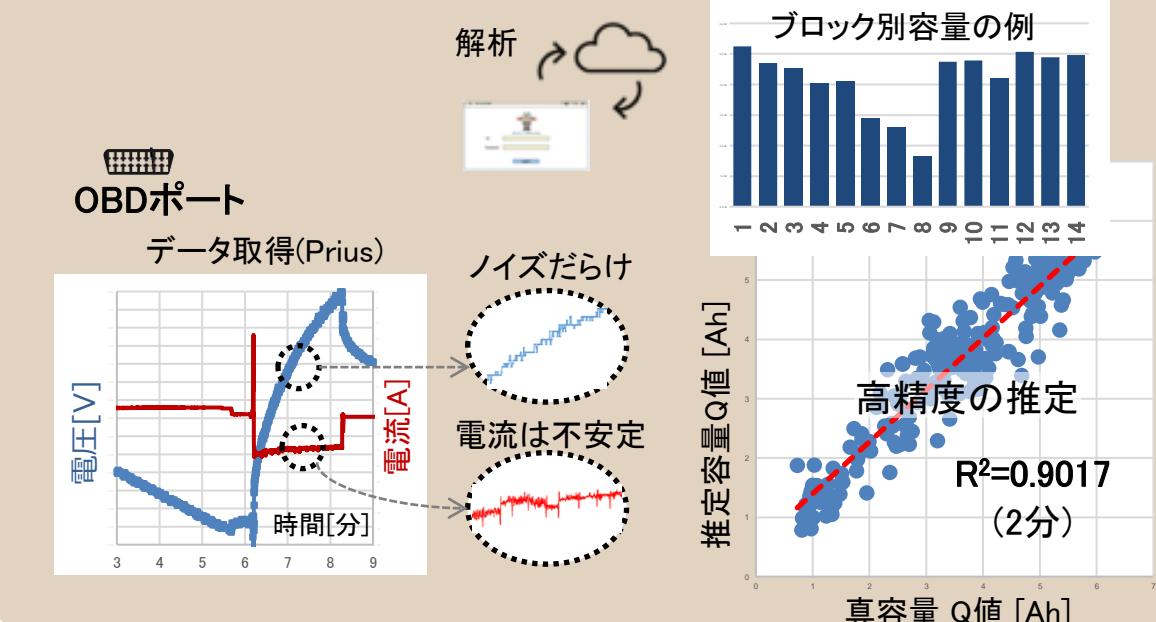
(プロダクト・ブランド)

所在地: 東京都渋谷区
設立年: 2024年

<https://prospective.co.jp/>

ビジョン: Be a Global Platform for Battery Health and Performance Management

概要図等



作成/更新:2025年7月

事業目的

乳牛の乳房炎は酪農家にとって深刻な課題であり、国内だけでも年間約800億円もの経済損失を引き起こしています。本事業では、この乳房炎を早期に発見・予防するために、牛乳中の免疫成分を測定できるセンサを開発します。従来の課題であった「使用環境による測定誤差」や「使い捨てによる高コスト化」を解消し、安価で使いやすい乳房炎早期発見センサを実現します。

事業内容

本研究開発では、特定の免疫成分を高感度に検出できるバイオセンサにおいて、明るさなどの環境変化の影響を受けにくいトランジスタ型センサ構造を開発し、精度と安定性を両立させます。さらに、使用後のセンサを洗浄することで繰り返し利用を可能とし、ランニングコストを大幅に削減します。これにより、酪農家が日常的に活用できる新しいバイオセンサ市場を開拓します。

事業成果

事業者情報

株式会社こころみ
(早稲田大学アントレプレナーシップセンター
コミュニティ会員)

所在地:東京都新宿区
設立年:2022年
HP:<https://www.kokoromill.com/>



概要図等

牧場でも畜舎でも牛乳一滴で免疫成分を測定する



作成/更新:2025年7月

事業目的

集中力が散漫な状態での漫然運転は自動車運転時の死亡事故の原因として最も頻度が高いが、漫然状態を高精度に検知する技術はまだ不十分である。既存の眠気モニターは、事故リスクが高いにも関わらず眠気検知が困難な状況・集団が存在するという実用上の課題を抱えている。そこで本事業では、眼瞼指標の非接触計測による反応速度の連続値推定法を用いた運転時眠気検知装置を開発し、ドライバー状態を高精細に把握する新たなモニタリング装置の実用化を目指す。

事業内容

1. 車載可能なリアルタイムモニタリングシステムの試作品を完成させる。
2. ドライバー用・運行管理者用のウェブアプリシステムを開発する。
3. 一般ドライバーでのFeasibility Studyを実施し、使用時の問題、システムに対する評価を行い、それに基づき改良を繰り返し、職業ドライバーを対象としたPoC用試作品を完成させる。
4. 職業ドライバーを対象としたPoCを行う。PoCでは、バス・タクシー・トラック事業者を対象に、実車に搭載した本システムを長期使用してもらう。本システムを利用する場合には、運転中や運転後の眠気、運転パフォーマンスの改善が見られるかを検証する。

事業成果

事業者情報

株式会社ヴィジライズ
(筑波大学発スタートアップ)
所在地:茨城県つくば市
設立年:2025年
HP:<https://vigirise.co.jp>



株式会社ヴィジライズ
AWAKENING PERFORMANCE

概要図等

事故リスクが高いが、従来技術では
眠気検知が困難な状況・集団

軽度の睡眠制限後
昼間の自動運転
中年後期者の徹夜後
夜勤従事者の夜勤後
軽度・中等症の
睡眠時無呼吸症患者

躍進500

新技術で
検知可能に

実車でも使用できる
装置を開発

既存技術では見逃されていた軽度の
眠気に伴う事故のリスクを低減

日本発のドライバーモニタリング技術として世界的に高い価値を創出

事業目的

従来の培養法による細菌などの微生物検査は、飲料・食品・医療など多くの分野で不可欠であり、時間と手間が大きな課題。

弊社の高周波発振半導体センサ技術は、微生物の状態変化を自由水量変化として半導体センサで捉え、従来法の数十分の一の時間で迅速に評価でき、夾雑物の影響も受けない。

市場ニーズに合った半導体センサの仕様を策定し、モジュール化の課題を解決した基本設計の完成を目指す。

事業内容

本事業では、本技術を社会実装するため、下記PoCを目標としている。

1. センサ半導体仕様決定
設計仕様作成と細菌検出をするためのセンシングモジュールの耐水性仕様と評価方法の確立。
2. 半導体実装におけるセンシングモジュールの防水方式確立
センサ半導体を水侵入から防止するための耐水性パッケージング技術の確立と耐水性性能確認。
3. ユーザー要求仕様とのマッチング
当社のセンサ半導体及びセンシングモジュールがユーザー要求仕様とマッチするかの市場調査。

事業成果

事業者情報

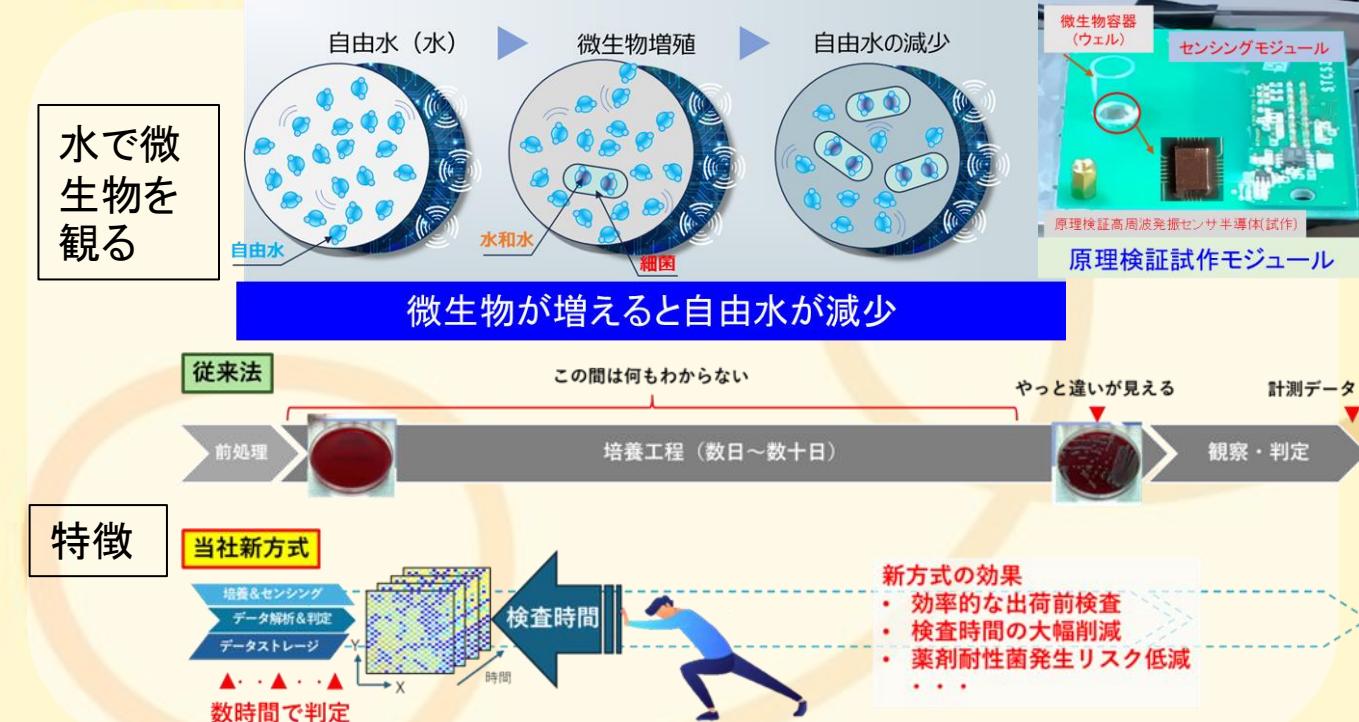
Aqua-SemiTech株式会社

所在地: 京都府京都市
設立年: 2024年
HP: <https://www.aqua-semitech.com>



Aqua - SemiTech

概要図等



基盤モデルを活用した自律型モータ設計AIエージェントのプラットフォーム事業化実証 (2025年度～2026年度)

作成/更新: 2025年7月

事業目的

電気自動車やロボットなどの動力源となるモータの需要が急拡大する中、製品ごとに異なる要求仕様に応じた専用設計が求められている。しかし、モータ設計には高度な電気系の専門知識が必要であり、人材不足が深刻化している。また、設計パラメータと評価項目が複雑で、一つの設計案の検証にも膨大な時間を要するため、開発期間の長期化が課題となっている。本事業では、AI技術を活用し、設計者の意図を自然な言葉で理解して自動的に設計を進める「モータ設計エージェント」を開発する。これにより、限られた人的資源で高品質なモータ設計を可能にし、技術ノウハウの継承と設計プロセスの革新を実現する。

事業内容

本事業では、モータ設計者との対話を通じて設計作業を支援するAIシステム「設計エージェント」を開発する。本システムは、設計者が日常的な言葉で指示を出すと、その意図を理解して図面の作成や修正、性能解析までを自動的に実行する。開発したシステムは、実際の企業で使いやすいアプリケーションとして提供し、既存の設計ソフトウェアとも連携可能な形で実装する。自動車メーカーなど複数の協力企業において実証実験を行い、現場の設計者に試用してもらいながら、操作性や機能を継続的に改善していく。設計作業にかかる時間を大幅に削減することを目指すとともに、企業の機密情報を確実に保護するセキュリティ環境を構築し、安全かつ実用的なプラットフォームサービスとして事業化を進める。

事業成果

事業者情報

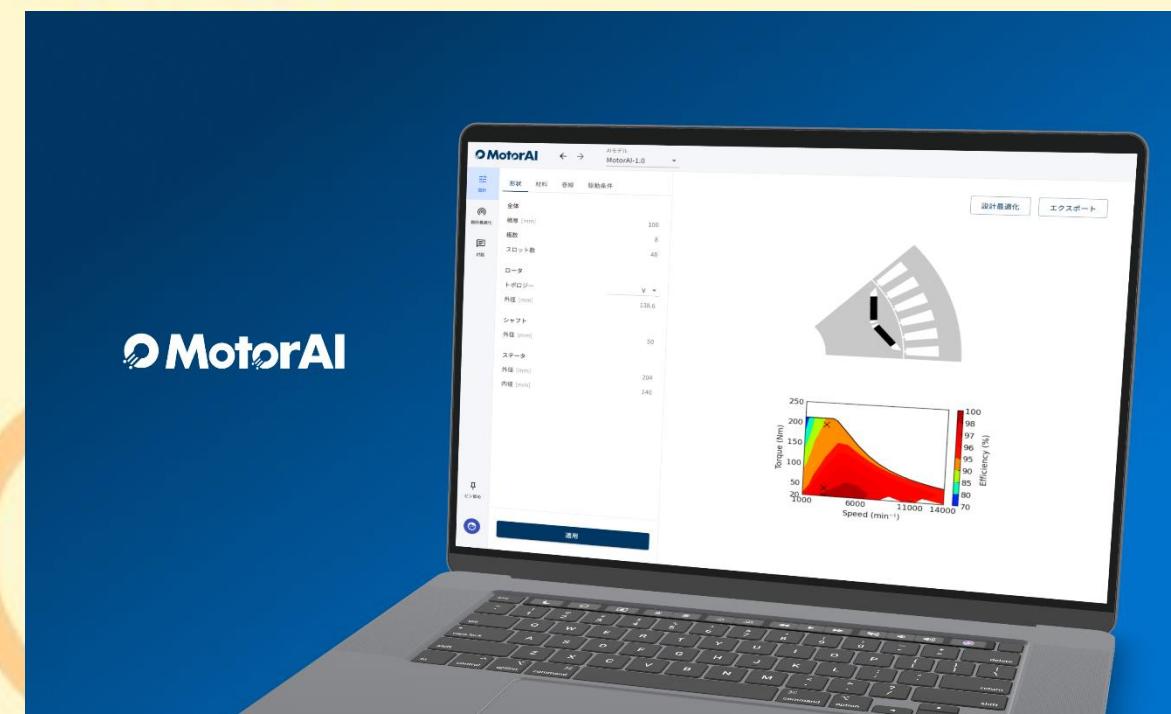
株式会社MotorAI
(立命館大学発スタートアップ)

所在地: 滋賀県草津市
設立年: 2023年
HP: <https://motorai.jp/>



MotorAI

概要図等



作成/更新:2025年9月

事業目的

リンパ浮腫は、特定のがん治療後に発生しやすく、悪化すると完治が難しい進行性の慢性疾患である。リンパ浮腫の治療の中心は家庭でのセルフケアであるものの、日々変動する浮腫状態に対応した適切なケアを行うには、信頼性の高いセルフケア指標が不可欠である。しかし、現在、患者(潜在患者含む)が日常的に自身のリンパ浮腫の状態を簡便にモニタリングできる機器は存在せず、セルフケアの質が十分に担保されていない為、結果として患者のQOL(生活の質)が著しく低下する。

そこで、リンパ浮腫早期発見・モニタリングを『安価で簡易に家庭で』することで、患者がセルフケア効果を可視化できるようになり、適切なセルフケアが実施されることで、リンパ浮腫患者のQOLを向上させる。

事業内容

本研究開発では、セルフケアを支援する家庭用リンパ浮腫モニタ(製品名:LTモニタLite)を開発することによって課題解決を図る。『LTモニタLite』は、患者アプリ・専用センサから構成され、患者がセルフケア効果を可視化できるようになり、適切なセルフケアをサポートする。

本研究開発では、特にソフトウェアの高精度化、センサーの高精度化、ニーズの深堀を行うことで、プロトタイプ完成を目指す。

事業成果

事業者情報

株式会社TOMOCLOUD
(千葉大学発スタートアップ)



所在地:千葉県千葉市
設立年:2025年

HP:

<https://www.tomocloud.co.jp>

概要図等



エゴ振動キャンセル技術を用いたドローン・AGV搭載型高速カメラによる微小振動計測 (2025年度～2026年度)

事業目的

高速カメラと独自のエゴ振動補正技術を組み合わせ、ドローンやAGVに搭載して移動しながら微小振動を非接触・高精度に計測する技術を開発します。

これにより、高所や危険環境におけるインフラ・産業設備の安全監視を可能にし、予知保全の高度化や保全作業の省人化・効率化に貢献します。

事業内容

移動体の揺れを補正する独自のエゴ振動キャンセル技術を開発し、ドローンやAGVに高速カメラを搭載して微小振動を非接触で計測します。

橋梁・建物・工場設備・風力発電など幅広い現場で実証を行い、AI解析と組み合わせることで予知保全や自動診断サービスへ発展させ、産業と社会の安全性・効率性向上に貢献します。

事業成果

事業者情報

SYNRA株式会社

(広島大学発スタートアップ)

所在地: 東京都大田区北千束3丁目20-8
広島県東広島市鏡山3-10-31 広島大学デジタルものづくりイノベーション拠点 206号室
設立年: 2025年9月

HP: [SYNRA | Safeguarding Industrial Health with Non-Contact Real-Time Monitoring from Hiroshima](#)

SYNR

概要図等



事業目的

脱毛症は、命には関わらないものの、本人の見た目に大きく影響するため、悩んでいる人は世界的に多い。本事業の目的は、毛髪再生医療によりこの悩みへの解決策を提供することである。

事業内容

本研究開発では、重層化培養により発毛活性を高めたヒト毛乳頭細胞を脱毛症患者の脱毛部へ移植することで、縮退した毛包を再活性化し、毛髪を再生させることによって課題解決を図る。

また、重層化培養した毛乳頭細胞から分泌される細胞外小胞(EV)およびその中の機能主体であるmicroRNAを化粧品原料として用いることで効能の高い育毛剤の開発を行う。

さらに、生体外で発毛する毛包オルガノイドを用いて、企業などから依頼を受けて、化合物の発毛誘導機能を調査する受託解析サービスを提供する。

事業成果

事業者情報

作成/更新:2025年9月

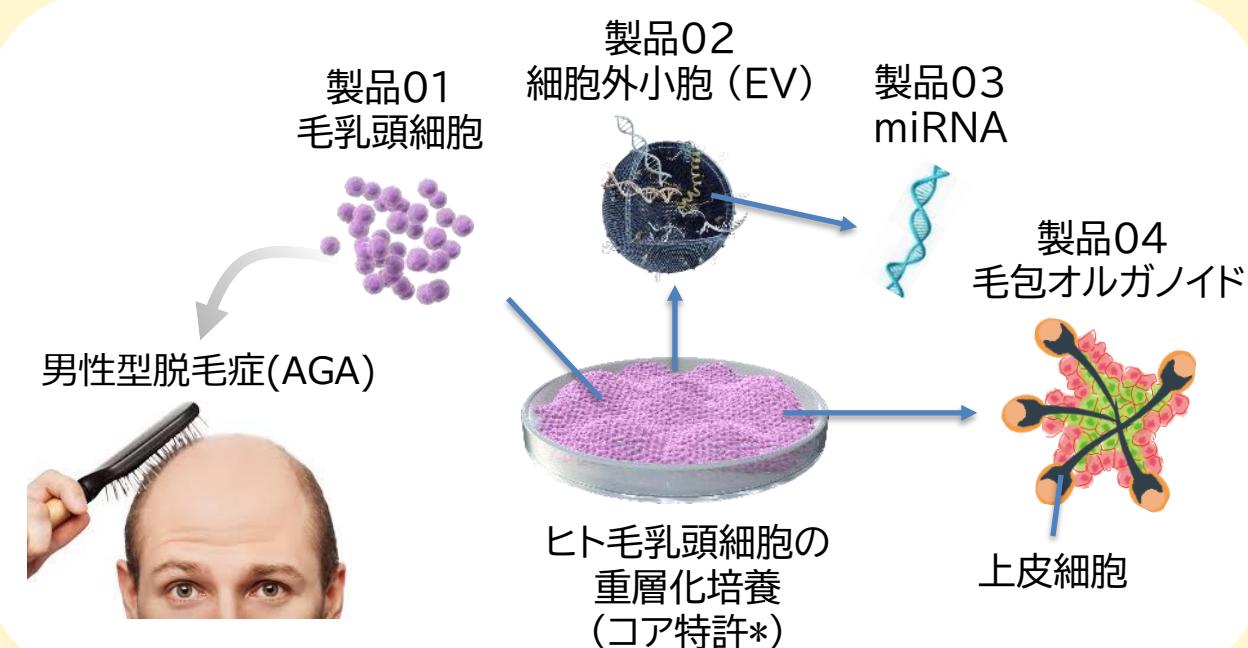
株式会社 TrichoSeeds
(大学発スタートアップ)

所在地:神奈川県横浜市
設立年:2021年



TrichoSeeds

概要図等



事業目的

エクソームは、細胞から放出される直径30～150ナノメートルの膜小胞である。小胞内部に核酸やタンパク質等の生体情報伝達物質を含むため、診断薬や医療分野への応用が期待されている。

当社が最終的に目指すエクソーム創薬に係るCDMO(医薬品開発製造受託機関)事業の実現には、製造から品質評価・薬効検証まで一貫したEVs製剤の開発プロセスを確立することが重要となる。本事業では、当社が保有する「高純度・高回収のEVs精製技術(HAS法)」と「マクロファージ系指向性EVsの產生技術」を統合し、エクソーム創薬を支える製造・品質評価基盤の構築を目指す。

事業内容

上述したように、エクソーム製剤のCDMOを目指すためには、その製造・品質評価基盤の構築が重要となる。そのため、本事業では、以下のPoCに取り組む。

- ①多種MSCを用いたEVs製剤製造の再現性検証
- ②ヒト投与可能な培地を用いた培養条件最適化
- ③薬効因子を含むEVsの構造的・定量的同定
- ④in vitro/in vivoの力価評価系の確立
- ⑤リッタースケール対応の特殊ハイドロゲル量産化技術の確立

事業成果

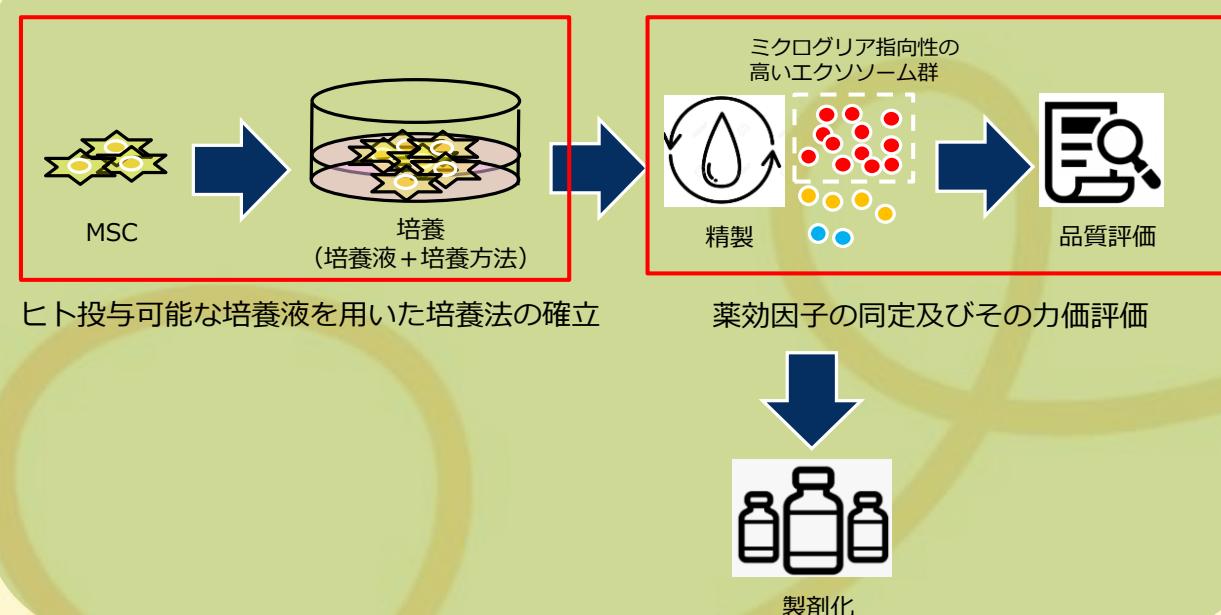
事業者情報

株式会社Egret・Lab
(徳島大学発スタートアップ)

所在地:徳島県徳島市
設立年:2023年2月
HP:<https://egret-lab.com>



概要図等



事業目的

日本をはじめ世界各地で、人手不足は深刻な社会課題となっており、汎用性の高いロボットが求められている。しかし特に人の柔軟性、繊細な力加減が必要な作業は現状のロボットには自動化が難しく進歩が滞っている。これに対し、当社はロボットに「手先の力感覚」を与えることで、これまで「人手でないとできなかった作業」を自動化する。

本事業ではすでに保有するMVPを有償PoCが可能なレベルまで引き上げることが目的となる。

事業内容

本研究開発は、ラボ実験で有用性を確認したMVPを現場投入が可能なレベルまでスピード、精度、robust性、操作性を引き上げるための研究開発と、より詳細なニーズ発見を目的とした以下の工場内PoCを実施する。

- ①PoC1: コンセプト検証（基本的な運搬作業）
- ②PoC2: ターゲットとする作業のライン外検証
- ③PoC3: ターゲットとする作業のライン内検証

事業成果

事業者情報

株式会社Real Touch
(北大発スタートアップ)

所在地：北海道札幌市

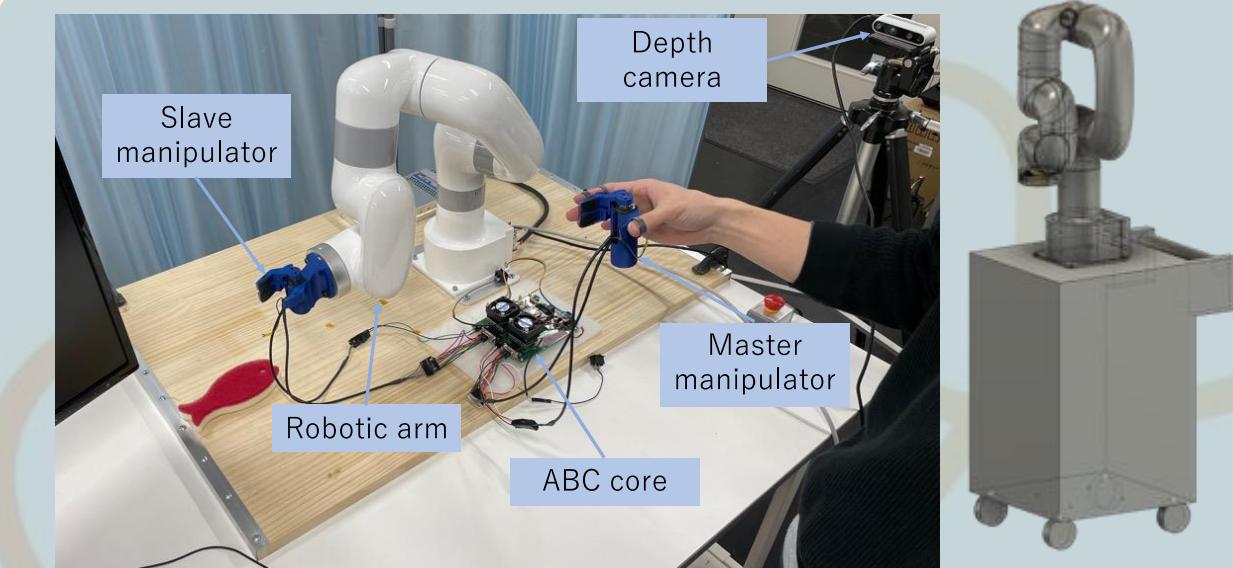
設立年：2025年

HP :

<https://real-touch.studio.site>



概要図等



作成/更新: 2025年9月

事業目的

農業用水路や河川などに設置可能な10～100W級流水発電を実現する。これによりセンシング・通信からドローン等の充電ポートまでをカバーする分散型可能とし、スマートシティや農業・漁業DXのなどを支える環境自律型システム市場を開く。

事業内容

本研究開発では、従来の小水力発電の課題であった(1)漂流物の絡まり問題、(2)大掛かりな工事、(3)落差がある限られた場所への設置、を克服するとともに、蓄電池と組み合わせることで汎用性の高い分散型電源とする。

この実現のために、多数のパラメータの最適化モデルの構築、性能向上のための要素技術開発、テストベンチ作成、そして作成した装置のタンデム設置による取得エネルギー増大に取り組む。

事業成果

事業者情報

株式会社ハイドロヴィーナス
(岡山大学発スタートアップ)

所在地: 岡山県岡山市
設立年: 2015年
HP: <https://hydrovenus.co.jp>



概要図等



作成/更新: 2025年9月

事業目的

病院で最も情報が集まる放射線科の「情報ハブ」機能を基盤として、検査画像、レポート、電子カルテ、検査値など膨大で形式の異なるデータを、生成AIで整理・構造化することで、見落としや伝達の断絶を減らす。同時に、専門用語が多く分かりにくい医療文章(放射線科レポートを含む)を誰にでも理解できる言葉へと変換し、さらに患者や非専門医に最も難解な「画像」自体を言語化する。

この三位一体の開発で、診療の安全性と説明の質を両立させる。放射線科が全診療科から受ける依頼情報を起点に、診断の根拠と経時的变化を一貫した形で提示し、患者が自分の状態を納得して選択できる医療を実装することを最終目標とする。

事業内容

本研究開発は三本柱で進める。①MedLLM: CT・MRIなどのキー画像から、病変の位置・大きさ・変化(前回との比較)を読み取り、根拠とともに医師の所見に沿った文章へ自動変換する。②構造化と平易化: 放射線科レポートに加え、カルテ・検査値・オーダー情報を生成AIで整理・構造化し、重要な要約と用語の言い換えで、患者や非専門医にもわかる文章と図解を生成する。構造化データは検索・参照を容易にし、説明の抜け漏れを防ぐ。③AI外来: 筑波大学附属病院や関連病院・クリニックで実運用し、医師・患者からのフィードバックを受け、説明時間や理解度を指標にPDCAを高速に回して改良する。現場に最も近い開発としてUIや表現を検証し、診療の一貫性と安全性を継続的に高める。

事業成果

事業者情報

株式会社amiac one
(筑波大学発スタートアップ)

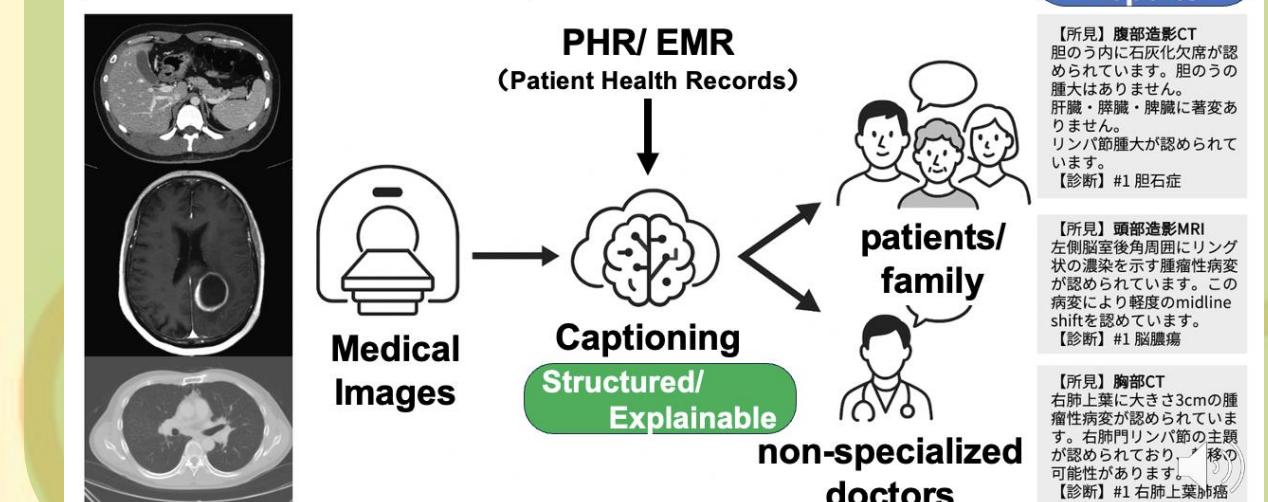
所在地: 茨城県つくば市
設立年: 2025年
HP: <https://www.amiac.one> (制作中)



筑波大学
University of Tsukuba

概要図等

Research Methods



事業目的

高齢化社会の進行に伴い人工股関節全置換術の施行件数が年々増加する一方で、術者の経験差による設置精度のばらつきや合併症の発生が課題となっている。この課題を解決し、術式の標準化と医療安全性の向上を図るため、AI技術を用いて手術中に骨盤の三次元構造を推定し、最適なインプラント設置位置をリアルタイムに術者へ提示する。これにより、経験差に依存しない質の高い医療を国内外で提供可能とし、日本発の医療機器産業の国際競争力向上にも貢献する。

事業内容

本事業では、AIにより骨盤の三次元構造を推定し、最適なインプラント設置位置を術者に提示するアルゴリズムを開発する。加えて、提示精度や操作性を高めるため、リアルタイム処理機能を備えた術中支援ソフトウェアを構築し、有効性と安全性を検証する。さらに、PMDA承認取得に向けた品質マネジメント体制の整備、薬事・知財・事業化戦略の策定も並行して推進する。

事業成果

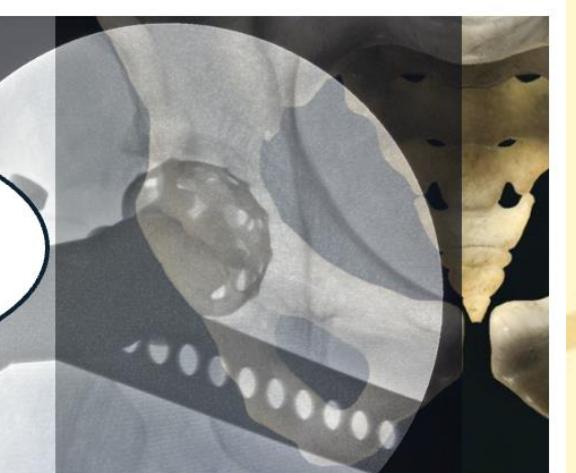
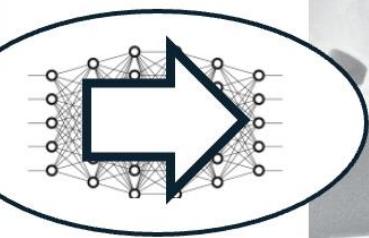
事業者情報

プレシジョンイメージング株式会社
 Precision Imaging

所在地: 東京都中央区

設立年: 2023年

概要図等



事業目的

株式会社IZANAは、超高感度磁気センシング技術を強みとする、名古屋大学発スタートアップです。

従来の超高感度磁気センシングの常識を覆す、「どこでも使える超高感度磁気センサ」により、今までにない磁気センシング技術の活用先を開拓しています。その中で、水中ロボティクスと融合させることで、磁気センシングの自動化を実現する、新たなセンシングソリューションの開発に取り組んでおります。

NEP躍進コース3000事業を通じ、水中ロボティクス用の超高感度磁気センシングシステムに関して、①技術成熟度の向上と、②製造工程上のリスク対策の2点に取り組み、事業成功の蓋然性を高めます。

事業内容

本開発では、下記に関する研究開発を行い、要素技術の統合による製品プロトタイプの作製と実証実験、材料技術の高度化に取り組みます。

- センサ揺動に起因する計測性能低下への対策
- 水中ドローン用センサモジュールの作製
- 磁気センサ材料開発

事業成果

事業者情報

株式会社 IZANA
(名古屋大学発スタートアップ)

所在地 : 愛知県名古屋市

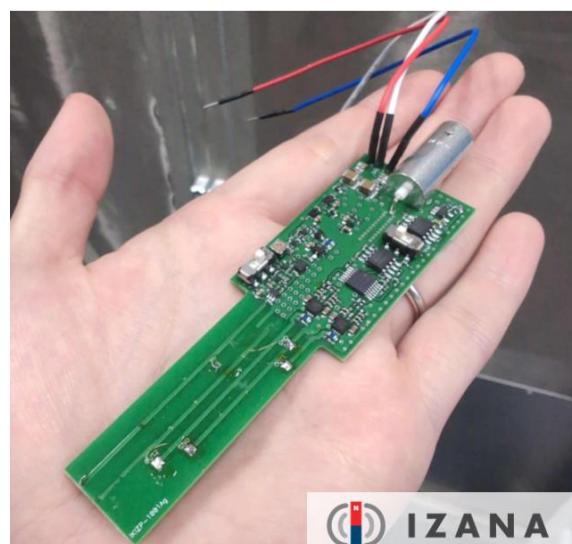
設立年 : 2024年

HP : <https://izana-tech.com/>



概要図等

4つの特長を備えた、「**どこでも**使える、**超高感度**磁気センサ」を開発



- 01 高い磁場感度
- 02 ワイドレンジ
- 03 小型
- 04 高いノイズ耐性

事業目的

持続可能な植物タンパク源として注目されるウキクサについて、大量生産時に避けられない藻類の発生や品質変動にかかる課題をクリアすることで、安定的かつ高品質な植物性タンパクの供給を実現する。

地球規模で深刻化する食料不足と気候変動に対して、低環境負荷で再現性の高い生産モデルを確立する。

本事業により、新たな食料資源の社会実装を推進し、食料安全保障と環境保全の両立を目指す。

事業内容

- ・スマート温室を用いた、環境データと成長データを統合的の収集・解析と、量産環境での成長最適化モデルの確立
- ・藻類の発生を抑制しながらウキクサの成長促進効果を持つ「機能性細菌コンソーシアム」の高速評価
- ・品質評価と市場適合性の検証

事業成果

事業者情報

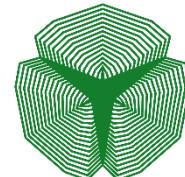


Floatmeal株式会社
(北大発認定スタートアップ)

所在地: 北海道札幌市

設立年: 2023年

HP: <https://ja.floatmeal.com>



HOKKAIDO
UNIVERSITY
START UP

概要図等



作成/更新:2025年7月

事業目的

土木インフラや大規模建築物における老朽化等の問題箇所を、逆解析技術を用いて迅速かつ正確に特定できる新手法を確立する。生成AIを活用して既存シミュレーションを逆解析可能なコードへ変換し、土木特有の制約条件を組み込んだ最適化技術を開発することで、維持管理現場の業務効率化と安全性向上を実現する。

事業内容

本研究開発では、土木インフラに対する逆解析の実用化を目指し、以下の3つの技術開発を行う。
生成AIによるシミュレーション自動変換: 既存のFortran/Cベースのコードを、逆解析可能な形式へ迅速に変換する。
ハイブリッド最適化フローの構築: 物理制約を組み込んだ最適化によって効率的に最適解を導出する。
パラメタ制約付与手法の確立: 対象ごとに必要な物性パラメタを自動的に設定し、精度を向上させる。これらにより、土木シミュレーションにおけるデータ同化や逆解析の大幅な効率化と高精度化を実現する。

事業成果

事業者情報

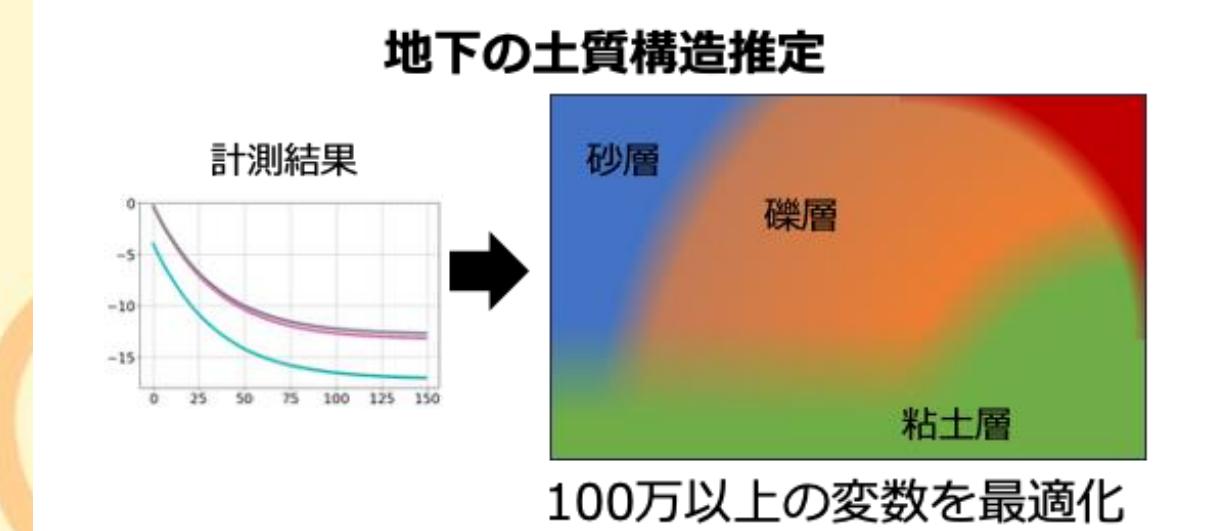
株式会社カルマリオン
(東大発スタートアップ)



CALMARION

所在地: 東京都渋谷区
設立年: 2023年
HP: <https://calmarion.com>

概要図等



作成/更新:2025年7月

事業目的

あなたが使っている乱数、それは『本当に最適な乱数』ですか？

現状の乱数は、CPU・GPUで生成される『予測可能でおよそランダムではない』疑似乱数＝ニセモノです。我々は、失敗から辿り着いた革新的な新たな量子源、共同研究によるソニー半導体技術との出会いによって確立した独自システムにより、“高速化”“小型化”“低Bit単価”“省電力化”を実現した、量子論に基づく『予測不可能でランダム』な真の乱数生成技術を手に入れました。

今後著しい発展が見込まれる量子暗号やスパコン/データセンタの膨大な情報・計算量の増加を見据え、量子安全かつ、高品質、低成本、低消費電力を満たす新たな真の量子乱数技術を提供するとともに日本の産業の発展にも貢献してまいります。

事業内容

本研究開発では、2026年度中に実証実験向けにテスト販売を予定しているMinimum Viable Product: MVPの製品開発に向けた基礎開発として、量子素材の製造プロセス条件出し、量子乱数生成モジュールの小型化開発、3Gbps以上の生成速度のシステム開発、そして、これらの乱数生成システムの品質基準であるNIST SP800-22の乱数検定プログラムでの検定通過を達成する。

事業成果

事業者情報

クオルガ株式会社

(東京高専発ソニースピンアウトスタートアップ)

■所在地:

東京都千代田区大手町1丁目6番1号
大手町ビル6階Inspired.Lab

■設立年:2025年



概要図等



作成/更新:2025年7月

事業目的

心不全で日常生活が制限される方々に、より安全で自由な暮らしを届けることが目的です。体外に電源ケーブル(ドライブライン)が出ない仕組みによって、感染リスクや通院負担を減らし、小型で身体にやさしい人工心臓でQOL(生活の質)向上を目指します。

事業内容

本事業では、体にやさしい超小型血液ポンプとワイヤレス給電の基盤づくりを行います。
以下のPoC(概念実証)で実現性を検証します。

- ① ワイヤレス給電の効率・安全性評価(発熱・位置ずれへの強さなど)
- ② 超小型血液ポンプの必要性能と消費電力の最適化

事業成果

事業者情報

Helioverse Innovations Japan
株式会社

所在地: 東京都港区
設立年: 2025年

HP:
<https://www.helioverseinnov.com/>



概要図等



人工心臓開発を通して、
ワイヤレス給電による
体内エレクトロニクスの幕開け
を目指します

作成/更新:2025年7月

事業目的

本事業では、感染症の簡易診断キットの検査精度を劇的に向上させる「Smart ∞^{TM} 技術」の実用化とアフリカでの普及を目指す。「Smart ∞^{TM} 技術」は多くの感染症に適応可能な基盤技術であるが、まずは**C型肝炎ウイルス (HCV)**における実用化を目指す。HCVに関しては、多くの国で安価なジェネリック薬が入手可能であるため、簡易診断が普及することで、多くのHCV患者の命を救うことができると期待される。

事業内容

弊社のコア技術である「Smart ∞^{TM} 技術」は、温度に応答して疎水化（凝集化）する高分子材料（スマートポリマー）を用いることで、検体中のウイルスや抗原を簡便に精製することができる。この前処理を行うことで、抗原検査での目視判別が可能となる。実際に弊社はこれまで、**エジプトおよびナイジェリアにおいて、1000人以上の患者の血液をSmart ∞^{TM} を用いて精製**したところ、抗原検査でも非常に高い検査精度を達成することに成功した。

本事業では、①製造コストの削減、②検査精度の向上、③販売チャネルの開拓を軸として、実際にエジプトで製品化するための体制構築を目指す。

事業成果

事業者情報

SPHinX株式会社
(NIMSベンチャー第21号)

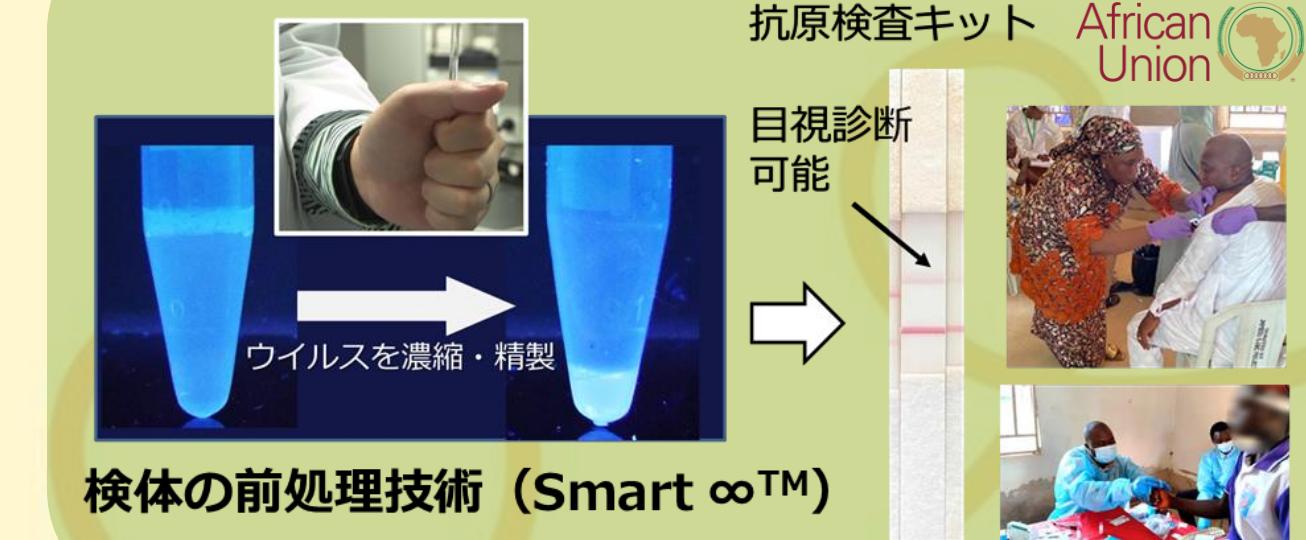
所在地：茨城県つくば市

設立年：2024年

HP：<https://www.sphinx-tsukuba.co.jp/>



概要図等



作成/更新:2025年7月

事業目的

電気化学反応用電極としてのホウ素ドープダイヤモンド(Boron Doped Diamond :BDD)電極について、その性能を向上させるとともに、これまでにない新規な用途を開拓することにより、地球環境問題、特に水質管理及びCO₂排出量削減の課題解決に貢献する。

事業内容

本研究開発では、電解電極とセンサの性能向上、用途拡大を目指し以下の5つのPoCに取り組む。

- PoC1 BDD電極の耐久性(剥離強度)向上
- PoC2 BDDセンサの高感度化
- PoC3 BDDセンサの検知物質拡大
- PoC4 CO₂還元用BDD電解電極(多孔質BDD電極)の実現に向けたBDD堆積技術の研究開発
- PoC5 高性能 BDD 電極の用途拡大を目指した市場調査

事業成果

事業者情報

株式会社Deevec
(住友化学発スタートアップ)



所在地:茨城県つくば市
設立年:2024年
HP:<https://deevec.com/>

概要図等



カーボン
ニュートラル
CCSU

分解・無害化
水質管理

除菌
検査・検診
創薬

電解用電極
CO₂還元

有機物分解

オゾン水生成
有機電解合成

センサ用電極

溶存塩素濃度測定
PFAS測定
溶存オゾン濃度測定

生体物質測定
ウィルスセンサ

作成/更新:2025年7月

事業目的

腸蠕動音ビッグデータを活用し、個人ごとの腸の状態に最適化された健康行動(腸活)を提案するパーソナライズドアルゴリズムを開発・実装する。これにより、生活者が自身の腸の変化を科学的に理解し、データに基づいた体感を伴った行動変容が可能となる健康支援基盤の構築を行い、新しい健康体験を伴う新しい産業の創出を実現する。

事業内容

本研究開発では、腸蠕動音という非侵襲・リアルタイムのデジタルバイオマーカーとアルゴリズムを組み合わせる世界初のアプローチによって、健康食品分野における「実感のない摂取」と「エビデンスの弱い訴求」という課題解決を図る。これにより、リコメンドを通じた行動変容・継続性の向上や、データ起点の商品企画を可能とし、ユーザーと企業双方に双方向の価値を提供する新しい健康行動基盤を形成する。

事業成果

事業者情報

腸note株式会社

設立年:2025年



腸note

概要図等



作成/更新:2025年7月

事業目的

ネオアンチゲンを用いたがんワクチンの実装に向け、独自デリバリー技術の有用性と実装性を検討し、事業化の道筋をつくる。

事業内容

- ・ネオアンチゲン用DDS技術の確立(製剤技術ならびに薬理評価)
- ・連携・市場性の検討(外部パートナーとの対話、知財整理など)

事業成果

事業者情報

DiveRadGel株式会社
(旭化成株式会社スピンドアウト)

所在地:東京都中央区

設立年:2024年

<https://diveradgel.co.jp/>



概要図等

