IMPACT REPORT 2024

Beyond Next Ventures株式会社

目次

1.はじめに

Beyond Next Ventures
代表取締役社長　伊藤毅ご挨拶

2.ファンド概要

ハイライト
インパクト投資方針
インパクト評価の取組
チーム紹介

3.ポートフォリオ

Boston Medical Sciences
ファーメランタ
UMAMI UNITED
Universal Brain
さかなドリーム
Red Arrow Therapeutics
ElevationSpace
ライノフラックス
Aqua Theon

4.インタビュー

Boston Medical Sciences, Inc.
創業者・代表取締役CEO
岡本 将輝氏

はじめに

Beyond Next Ventures株式会社
代表取締役社長

伊藤 毅

2014年8月、私は日本の大学や研究機関の成果を社会実装するため、Beyond Next Venturesを創業しました。

日本のアカデミアの持続的な成長と世界への貢献を実現するため、大学発の研究シーズを社会に送り出し、資金の循環を確立することを使命として歩んできました。

ディープテックは短期間での収益化が難しく、事業化までの道のりが長い分野ですが、その技術が社会に実装されたときのインパクトは計り知れません。だからこそ、私たちはこの領域に特化し、挑戦する起業家や研究者の皆様と共に、未来を切り拓くことに情熱を注いできました。

私たちは、日本の国力を維持し、ディープテックスタートアップを軸としたエコシステムの構築が不可欠であると確信しています。テクノロジーによる社会課題の解決と新産業の創出には、革新的な研究と、それを支える強固な資本基盤が必要です。

Beyond Next Venturesは、挑戦者たちと共に未来を切り拓き、社会的インパクトを生み出していきます。政府のスタートアップ支援政策の強化を追い風に、日本が世界に貢献し続けるためにも、投資家の皆様と連携し、世界に誇れる日本発のディープテックスタートアップを育成・支援することが極めて重要だと考えています。

今回の3号ファンドでは、金融機関や事業法人に加え、運用受託機関やファンド・オブ・ファンズ（FOF）からの出資も受け入れ、幅広い機関投資家の皆様からの賛同を得て、総額257億円の資金調達を実現し、これまでの運用経験を活かして、シードからグロースまで一貫した投資を可能にする体制を整えました。

これにより、医療・ヘルスケア、アグリフードに加え、宇宙、量子、クライメートテック、エネルギーといった分野にも投資領域を拡大し、革新的な技術の社会実装を加速させていきます。

創業時の志は今も変わらず、私たちは引き続き、アカデミアを中心としたエコシステムの深化に取り組みます。日本の研究者が最大限の力を発揮できる環境を整え、世界を変える技術が日本から生まれ続ける未来を実現するために、Beyond Next Venturesはこれからも全力を尽くしていきます。皆様と共に、“卓越した挑戦者たちと次の社会を創る”というミッションを胸に、未来を切り拓いていきます。

ファンド概要

Beyond
Next
Ventures

当社は、経営理念に「科学技術の発展」と「社会課題の解決」を掲げ、研究者や起業家と共に、医療・食・環境などの分野における様々な地球規模の課題解決に取り組んでいます。

3号ファンドでは、引き続き地球規模の社会課題を解決するディープテック領域に投資を行うと共に、シード・アーリーステージでのインパクト投資におけるグッドプラクティスを構築すべく、全ての投資においてインパクト測定及びマネジメント(IMM)に取り組みます。

投資実行前のデューデリジェンスでは、Five Dimensions of Impact(What, Who, How Much, Contribution, Risk)の手法を参考にインパクト・スクリーニングを実施しています。

また、投資後は、インパクト・スクリーニングで設定したインパクトKPIの達成状況をモニタリングし、その実現に向けて投資先企業の事業成長をハンズオンで支援することで、インパクトの早期発現・最大化を目指します。

ファンド名称

Beyond Next Ventures 3号投資事業有限責任組合

設立年月日

2023年3月31日

総支出約束金額

25,754百万円(最終クロージング日:2024年7月19日)

運用期間

2023年3月31日～2034年3月31日

投資期間

2023年3月31日～2029年7月19日

ハイライト

投資方針および2024年の実績について
ご紹介します。

累計投資件数

9社

累計投資金額

2,488百万円

地域

主として日本国内に所在する事業者への出資を行う。

ステージ

主にシード・アーリーステージを中心に投資を行い、必要に応じてフォローオン投資を実施。

投資規模

1事業者あたりの本組合による累計投資金額は、原則として本組合の総出資約束金額の10%程度を上限とする。

ハイライト

医療・ヘルスケア

デジタルヘルス
超小型・モバイル医療機器
遠隔医療、デジタルホスピタル

バイオ・創薬

ゲノム編集技術
マイクロバイオーム
再生・細胞医療・遺伝子治療

アグリ・フード

代替タンパク質
新規農業資材
スマートアグリ

デジタル・宇宙

半導体、AI
ロボット、メタバース
量子コンピューティング
宇宙

クライメートテック

電池
次世代エネルギー
カーボンニュートラル

「革新的なサイエンス/テクノロジーにより、地球規模の社会課題を解決する」を
コンセプトに、主に5つの事業領域のディープテック・スタートアップに、
リード投資家としてシード期から継続的な投資を行います。

本ファンドにおける主なSDGsへの貢献

インパクト投資方針

2021年11月

インパクト志向金融宣言

銀行や生命保険、地銀、VCなどの金融機関が、金融を通じて環境・社会課題を解決するため、「インパクト志向の投融資」の推進を表明。投融資先の環境・社会への影響（インパクト）を測定・管理し、連携して活動しています。

2024年3月

UN PRIの署名

持続可能な社会の実現に向けた取り組みの一環として、国連責任投資原則（UN PRI）に署名いたしました。UN PRIは、環境（E）、社会（S）、ガバナンス（G）の要素を投資意思決定プロセスに組み込むことを目的とした国際的なイニシアティブです。

2024年11月

インパクトコンソーシアムへの入会

「インパクトコンソーシアム」は、投融資によるインパクト創出を推進するため、投資家や企業、自治体など多様な関係者がフラットに議論し、国内外のネットワークとの対話・発信を図る場です。

2024年12月

かんぽ生命の『インパクト“K”プロジェクト』認証を取得

かんぽ生命が取り組む『インパクト“K”プロジェクト』は、インパクト（社会課題の解決や持続可能な価値創出）志向の投融資の拡大を目指し、同社独自の基準でファンドや事業を認証するフレームワークです。インパクト投資において実効的かつ実質的なインパクトの創出を重視し、質と透明性を確保するための要件とプロセスを定めています。

3号ファンドでは、IMM ポリシーに従い、インパクトを創出する意図を持って出資を行っています。ビジネス・デューデリジェンスと一体でインパクト・デューデリジェンスを行い、Five Dimensions of Impactの手法を参考にインパクト・スクリーニングを実施し、出資先企業の経営者との対話を通じて出資先企業が目指すインパクトを検証します。出資後にはその実現に向けた事業成長をハンズオンで支援します。

インパクト評価の取組

インパクトを創出する
「意図」をもって投資を行い、
インパクトの早期発現と
最大化に向けて「貢献」します。

投資前

- 投資担当者によるインパクトDDを
  IMMチームがサポート
- 投資先企業が目指す社会的インパクトの
  検証・特定
- 社会的インパクトを実現するための
  マイルストーンやインパクトKPIの設定

投資後

- 設定したマイルストーンや
  インパクトKPIのモニタリング
- 社会的インパクトの実現に向けた
  投資先企業経営陣との対話と事業成長支援
- 社会的インパクトの可視化・レポーティング

ゴール

- 投資先企業の事業を
  通じた社会課題の解決
- 社会的インパクトと
  財務リターンの両立

チーム

Tsuyoshi Ito

伊藤 毅

代表取締役社長 / Managing Partner

- 2003年4月 ジャフコ入社。産学連携投資グループ責任者として、Spiberやサイバーダインなど多くの大学発ベンチャーの事業化支援・投資活動をリード。
- 2014年8月 当社を創業。創業期からの支援に加え、成長を底上げするエコシステムの構築に従事。
- 出資先の複数の社外取締役および名古屋大学客員准教授・広島大学客員教授を兼務。内閣府・各省庁のスタートアップ関連委員メンバーや審査員等を歴任。
- 東京工業大学大学院 理工学研究科化学工学専攻修了

Kengo Ueha

植波 剣吾

代表取締役 / General Partner

- 2003年4月 ジャフコ入社。投資部、資金部、管理部など、投資のみならず、ファンド組成・管理や法務等、幅広い業務を経験。
- 2015年3月 当社参画、取締役就任。ファンド管理及びコーポレート業務全般を統括しつつ、投資も担当。
- 2023年10月 当社代表取締役就任
- 当社における投資先のIPO実績としては、QDレーザ(2021年2月)や、シード段階から伴走したサスメド(2021年12月)がある。
- 中央大学法学部卒業

Shota Sagiyama

鷺山 昌多

執行役員 / Talent Partner

- 2002年4月 クイック入社。ネット事業会社に出向し、新規サービスを担当。
- 2007年2月 東京海上日動キャリアサービス入社。人材紹介部門にて、大学発ベンチャーの人材支援を立ち上げる。
- 2017年1月 当社参画。ディープテックスタートアップの共同創業者やCXOの発掘/育成を担当。過去の育成人数はのべ400名を超え、多くの経営人材を輩出。
- CDA(Career Development Advisor)、キャリアコンサルタント(国家資格)

Katsuya Hashizume

橋爪 克弥

執行役員 / Partner

- 2010年4月 ジャフコ入社。産学連携投資グループ責任者、JST START代表事業プロモーターを歴任。ヘルスケア分野を中心に技術シーズの事業化・投資に従事。
- 2020年4月 当社参画。医療機器・デジタルヘルス領域のスタートアップへの出資を手掛ける。また、投資先企業のコミュニティ運営を統括。
- 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修了

Akito Arima

有馬 暁澄

Partner

- 2017年4月 丸紅入社。穀物本部にて生産から販売まで携わる。また、有志でスタートアップ投資チームを立ち上げる。
- 2019年 当社参画。アグリ・フード領域のスタートアップへの出資・伴走支援に従事。また、農林水産省や大企業と積極的に連携し、多数の産学官連携プロジェクトにも取り組む。
- 慶應義塾大学理工学部生命情報学科卒業

Venture Capitalist

チーム

澤邉 岳彦

Director
創薬/バイオ

明治製菓(現Meiji Seikaファルマ)にて創薬研究・国内外バイオベンチャーとのライセンス契約を担当。ジョンソン・エンド・ジョンソンでの医療機器事業開発や産業革新機構(現INCJ)を経て22年に当社参画。

伍堂 公浩

Principal
クライメートテック

豊田通商にて主に自動車向けの化学品・部材のトレーディング業務に従事。その後、国内VCで核融合からSaaS企業まで幅広い領域でのスタートアップ投資を経験し、2024年に当社参画。

矢藤 慶悟

Ph.D.
創薬/バイオ

国立感染症研究所で肝炎ワクチンやウイルスに対する免疫応答の研究に従事。その後学生インターンとして当社に参画後、22年に正式参画。東京理科大学大学院先進工学研究科博士課程修了。工学博士。

松浦 恭兵

Ph.D.
メディカル

2022年 当社参画。世の中の不平等をテクノロジーで是正するベンチャーの創出を目指し、医療・デジタルヘルス領域での投資業務に従事。東京大学大学院医学系研究科博士課程修了。博士(医学)

梁 哲治

アグリ/フード

2023年 当社参画。以前はゴールドマン・サックス証券投資銀行部門にてヘルスケア企業等のIPOアドバイザリー等に従事。京都大学大学院農学研究科応用生物科学修了、農学修士。

蔭山 裕行

量子/宇宙

2023年 当社参画。以前はアクセンチュアのストラテジー部門マネージャーとして主に通信業のクライアントに対する新規事業立上げ支援に従事。東京大学大学院物理化学修士課程修了。

山本 実侑

野村総合研究所にて中央省庁の産学官連携推進・スタートアップ支援事業や、医療・エネルギー分野における新規事業開発の支援等に従事。2023年11月に当社へ参画し、研究シーズの事業化支援を担当。

安喜 理紗

事業会社でのマーケティング業務を担当後、VC部門に異動し幅広い領域での投資業務を経験。その後独立系VCに転職、投資実行から投資先支援、Exitサポートを経験。2024年に当社参画。徳島県出身。

藤井 章子

証券会社の投資銀行部門にてM&Aや資金調達、IPO業務を担当。テクノロジーや研究者へのリスペクト、および日本のアカデミアを取り巻く環境に対する思いから2024年に当社へ参画。東京工業大学出身。

柏木 康孝

M.D.

医師免許取得、臨床研修修了後、ZSアソシエイツで国内外の医療機器・製薬会社の経営戦略コンサルティングに従事。2025年当社参画。医療機器・デジタルヘルス領域への投資を担当。東京慈恵会医科大学出身。

ポートフォリオ （2024年12月末時点）

大学等での研究成果を基盤
とした革新的な技術によって
社会課題の解決やSDGsに
貢献する事業に投資しています

Boston Medical Sciences

ファーメランタ

UMAMI UNITED

Universal Brain

さかなドリーム

Red Arrow Therapeutics

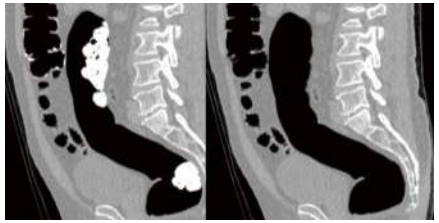
ElevationSpace

ライノフラックス

Aqua Theon

Boston Medical Sciences, Inc.

設立:2023年4月　**代表者**:岡本 将輝　**本社**:東京都



事 業 概 要

仮想的腸管洗浄AIとポリープ検出AIにより、高精度な無下剤バーチャル内視鏡検査システムを開発。下剤による前処置が不要な高精度全大腸検査を世界で初めて臨床実装し、世界から大腸がん死を根絶することを目指す。

誰一人、
大腸がんで
亡くならない世界へ

Boston Medical Sciences aims for a world
where no one dies from colorectal cancer.

CONFIDENTIAL

Boston Medical Sciences, Inc.

社会課題

- 大腸がんは世界のがん種別罹患数2位/死亡数2位。毎年100万人程が亡くなる
- 米国で2兆円/年、日本で0.6兆円/年もの医療費
- 従来の侵襲的な大腸検査により、検査忌避の傾向が強い

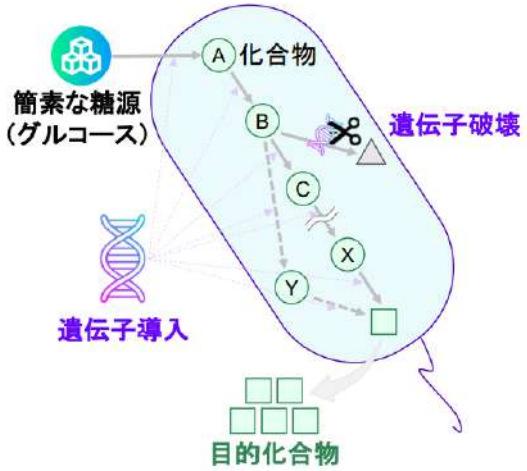
Boston Medical Sciencesが開発する検査システムは、身体への負担を大幅に軽減した状態で精度の高い検査を実現。さらに、従来は、腸管準備を含めて数時間以上かかる検査時間をわずか10分程度に短縮。これにより、大腸検査の受診率を向上させ、大腸がんの早期発見・早期治療につなげる。

インパクトKPI（2029年3月期目標）		
AI大腸CT検査システムによる検査数	AI大腸CT検査システムによる大腸ポリープ発見数	AI大腸CT検査システムによる大腸がん発見数
429,052回/年	196,468回/年	15,960回/年

早期発見・予防の力で
世界から大腸がん死を根絶する

ファーメランタ株式会社

設立:2022年11月　**代表者**:柊崎 庄吾　**本社**:石川県



事 業 概 要

希少で高単価な植物二次代謝物質を微生物発酵により生産可能にし、圧倒的なコスト優位性で原料市場への参入を目指す。当社の強みである多段階遺伝子の導入技術と、大腸菌の特性である「外来遺伝子の許容度」「増殖速度の速さ」「培養コストの低さ」を最大限活用し、高効率生産を実現。

ファーメランタ株式会社

社会課題

植物由来原料は、植物からの抽出にほとんどが依存しているが、この植物生産法は栽培に必要な土地・水資源・また生産過程で排出されるCO2など環境負荷が大きい。

↓

ファーメランタが開発する微生物生産法は、環境負荷の低減に寄与する。また、低コストで量産することにより、医薬品入手の地域格差を是正する。

インパクトKPI	
● 植物生産法から微生物生産法に代替することよる、土地、水資源、CO2排出量、植物廃棄物の削減	● 医薬品用途であるテバインを安価に生産することによる、医薬品へのアクセス改善

UMAMI UNITED株式会社

設立:2021年12月　**代表者**:山﨑寛斗　**本社**:東京都

事業概要

日本ならではの食材と発酵技術を用いて、コクと旨味にあふれたとびきり美味しい植物性代替卵を生産。風味のみならず、卵が持つ複雑な機能を再現する独自の技術を開発している。国内および米国に展開しており、アレルギーやヴィーガンなど様々な食の背景を持つ人々が、垣根なくONE TABLEで食事を楽しめる社会の実現を目指す。

UMAMI UNITED株式会社

社会課題

- 鶏卵の供給の不安定性：戦争や地政学リスクによる飼料作物の生産量減少、鳥インフルエンザの世界的流行等により、供給制約と価格の大幅な変動がみられる。アニマル・ウェルフェアの観点でも従来の高密度な飼育法が見直される可能性が高い。
- アレルギー、菜食主義等の理由により鶏卵を避ける必要のある消費者は、食の選択が大きく制限される。

UMAMI UNITEDの代替卵は、こんにゃくをベースとした完全植物性の原料のみから製造され、安定生産が可能。鶏卵が本来持つ味と食感に加え、加熱凝固性・保水性・乳化性等の「機能」も再現した、完全植物性かつアレルゲン・フリーな代替卵により、幅広い用途において鶏卵を代替できる。

インパクトKPI
• **安定的で低価格な供給：**年間を通じて、鶏卵を下回る価格で供給 • **社会浸透率の向上：**2027年12月期 国内外**60製品以上**への採用 • **従来型の養鶏を代替することによる影響評価：**将来的にその規模（水・CO2の排出削減量等）を推計する • **輸出可能性の広がり：**将来的にその規模（顧客企業における製品の輸出数の拡大等）を推計する

ONE TABLEで未来を創る

Universal Brain, Inc.

設立:2021年10月　**代表者**:奥田 一貴　**本社**:米国カリフォルニア州

事 業 概 要

簡便かつ非侵襲的なニューロフィードバック治療法と個別化医療を実現するシステムを開発し鬱病の治療への応用を目指す。ビジョナリーな医師起業家をトップに、米国市場をDay1から開拓している稀有なチーム体制。小型化と高精度を両立させた独自のEEG(脳波計)ヘッドセットは在宅治療とも相性がよく、精神疾患治療の新しいスタンダードを狙う。

層別化可能な脳波マーカーを用いた
個別化精神疾患治療を提供

Growing Spaces

Universal Brain, Inc.

社会課題

- うつ病が抗うつ薬のみで寛解に至るのは全体の1/3
- 認知行動療法やTMS（磁器刺激）治療、ECT（電気けいれん療法）など他手法も開発は進められているものの、未だ高い治療効果・低い侵襲性・簡便性を兼ね備えたものは登場していない。

↓

同社のニューロフィードバック治療法により、通院が難しい場合でも、在宅で簡便かつ非侵襲的な治療を受けることが出来るようになる。また、長い治療効果の持続と、精神疾患の予防への応用も期待される。

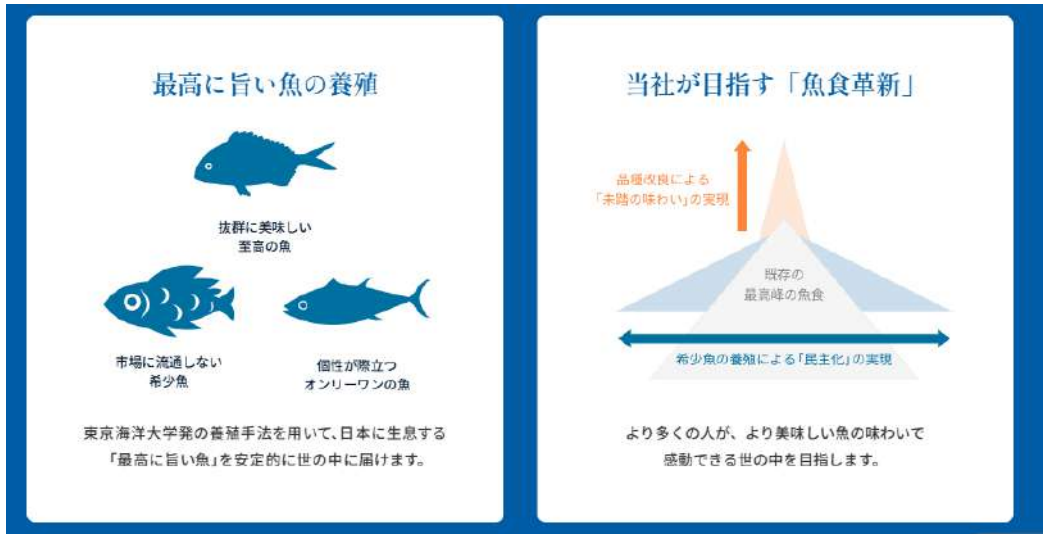
インパクトKPI
• ローンチ初年度に**米国患者3,000名の利用**（目標：FY2026） • 抗うつ薬や他治療法の実績値を参考に当社手法による寛解率を30-50%と推定した際に、上記想定利用者数より、**「抗うつ薬で治り切らなかった患者」が約1,000-1,500名寛解**することを目指す • HAM-Dなどうつ病の重症度スコアの減少だけでなく、1987年に設立されたEuroQol グループが開発したQOLに関する指標であるEQ-5Dなども将来的にKPIとして設定する計画

株式会社さかなドリーム

設立:2023年7月　**代表者**:細谷 俊一郎　**本社**:千葉県

事業概要

魚類の探索から開発・生産・販売までを一貫して担う同社は、東京海洋大学が開発した魚の代理出産技術である「代理親魚技法」を駆使し、魚類育種の革新に挑む。従来の生産性重視の育種に加え、付加価値の向上に注力することで、卓越した味わいを持つ新規養殖魚を展開し、日本発グローバルブランドの確立を目指す。



代理親魚技法について

株式会社さかなドリーム

社会課題

- **世界的な魚食ニーズの急増：**世界的な人口増加や健康志向の高まり、さらには日本食文化の国際的な浸透を背景に、「美味しい魚」への需要は世界的に拡大。今後、良質な水産資源の「嗜好品化」が加速していくことが見込まれる。
- **美味しい天然資源の減少：**乱獲や温暖化などの影響により、日本の漁獲量はピーク時の3分の1以下まで減少。天然魚では伸張する需要を賄うことが極めて困難な状況。
- **品質<生産性の重視：**世界の養殖は栄養確保を目的とした淡水魚が主流。国内もブリ・マダイに偏り、価格競争に陥っている。最高に美味しい魚を生産するには至っていない状況。

東京海洋大学発の「代理親魚技法」を用いて、未利用かつ高品質な魚種を育種と迅速かつ低コストな生産によって、希少性と美味しさを兼ね備えた魚種として安定供給することが可能になる。圧倒的な美味しさとブランド価値の創出を通じて、「より多くの人が、より美味しい魚の味わいで感動できる」魚食体験を創出する。

インパクトKPI
• 2029年6月期 独自魚種（ハイブリッド魚）の販売量：982トン、 開発魚種数：5魚種 • 気候変動に適応した魚種を開発し、安定供給することで、世界のタンパク質供給に貢献する • 独自魚種の開発により、養殖業者の収益向上と新規雇用の創出を促し、養殖業全体の発展に貢献する

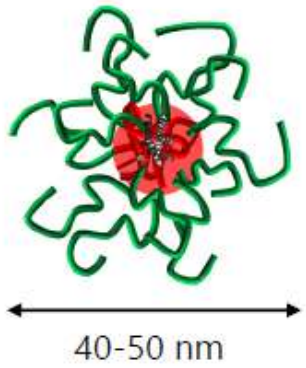
Red Arrow Therapeutics, Inc.

設立:2021年8月　**代表者**:宮崎 拓也　**本社**:米国マサチューセッツ州

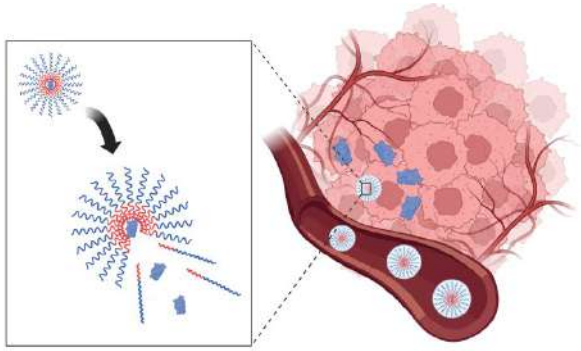
事 業 概 要

独自ナノミセル技術により薬効の高いタンパク質を安全に固形がんに届けるドラッグデリバリーシステム(DDS)を開発。グローバルなチーム体制でFDA承認を目指し、世界のがん患者に効果的で低毒性の治療法を提供することを目指す。

Nano-IL12



Solid tumor



Red Arrow Therapeutics, Inc.

To make nanopolymer drug delivery a proven, safe, and effective solution accessible worldwide, while enjoying the journey of developing life-saving innovations.

社会課題

がんは日本及び先進国で死因上位の疾患である。世界中でがん治療薬の開発が進み、抗がん剤、がん免疫療法等により、一部のがんでは奏効率が向上しているが、骨髄系血液がんや固形がんでは十分な効果が見られず、アンメット・メディカル・ニーズが存在。

↓

DDS技術の中でも世界有数のタンパク質のダイレクト輸送、かつがん微小環境特異的な輸送技術の開発を通じて、アンメットメディカルニーズのあるがん疾患の対する新たな治療法を提供。

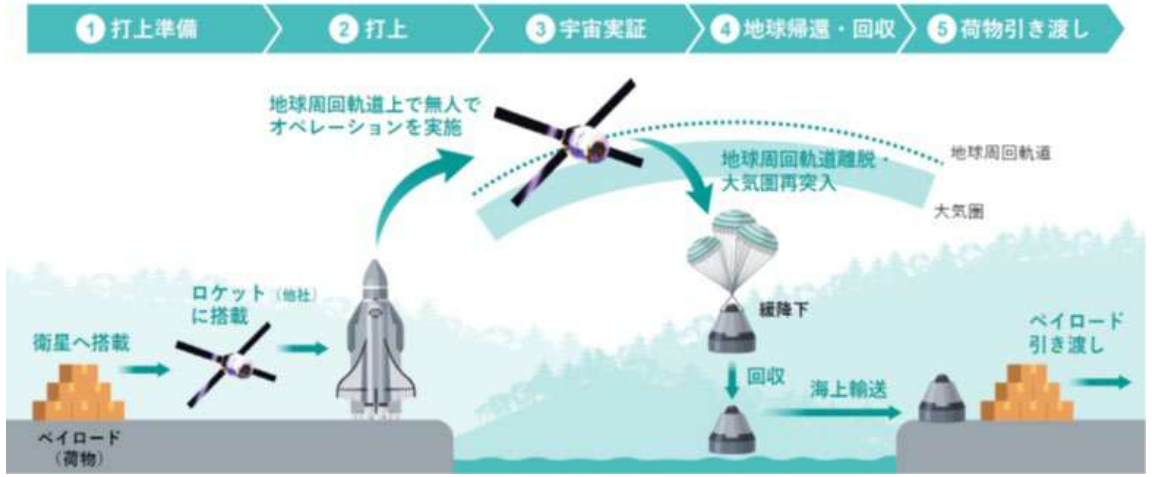
インパクトKPI（2032年7月期）
固形がん治療薬となるファーストパイプライン（RA-001）の上市

ElevationSpace Inc.

設立:2021年2月　**代表者**:小林 稜平　**本社**:宮城県

事 業 概 要

東北大学発の宇宙スタートアップである同社は、宇宙軌道上から物資を地上に帰還させる”帰りの便”を提供する。ポストISS時代の宇宙利用インフラを構築し、宇宙産業の発展を目指す。



ElevationSpace Inc.

社会課題

- 近年、宇宙産業の需要者が官から民へ移り、これまでオーバースペックの高級品だった部品のコスト削減や、多様なユースケースへの対応が求められるている。
- 現状、宇宙実証のためにはほとんどの場合国際宇宙ステーション（ISS）を利用することになる。ただし、低頻度・長リードタイムかつ取得データが限定的であり、利便性は極めて低い。

↓

宇宙産業の成熟に伴い、大きなボトルネックとなりつつある上記の課題を解決するために、様々な企業が気軽に宇宙実証を行える環境を提供する宇宙環境利用プラットフォームを提供。

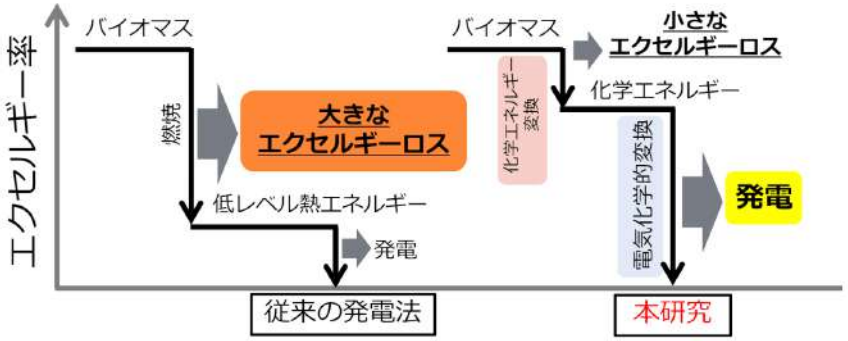
インパクトKPI	
2026年度	2027年度
Q3における最初の実証機打ち上げ（R100）	**ELS-R（人が介在しない小規模な実証・実験を対象としたサービス）の顧客累計60社、 ELS-RS（人が介在する複雑な実証・実験や大型の実証・実験を対象としたサービス）のJAXAからの受注** ※事業進捗に応じて、より精緻な顧客獲得方針や、グローバル連携状況、地域との連携状況をKPI化して設定することを検討する

ライノフラックス株式会社

設立:2024年4月　**代表者**:間澤 敦　**本社**:京都府

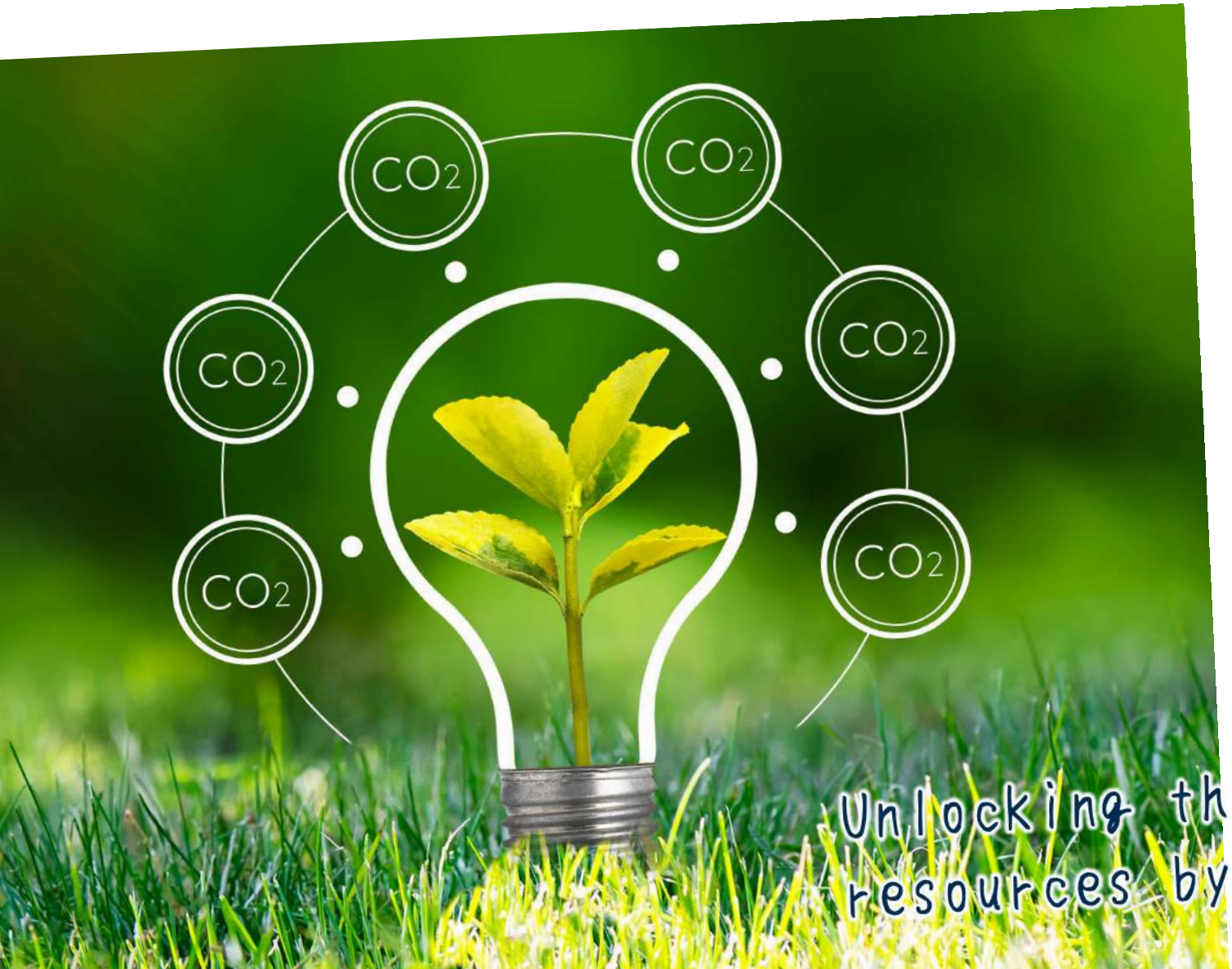
事 業 概 要

独自の湿式ケミカルルーピング技術を用いて、低品位バイオマス資源から高効率発電を実現する京都大学発のエネルギースタートアップ。他の発電技術と比較して圧倒的に高かったバイオマス発電の発電コストを大幅に削減するとともに、発電過程で発生する高純度のCO_2を容易に回収可能であり、発電すればするほどCO2が回収される世界を実現。



発電効率	: 10 – 30 %	発電効率	: 55 %
操作温度	: 800 – 900 ℃	操作温度	: ~ 250 ℃

ライノフラックス株式会社



Unlocking the value of vast dormant resources by science

社会課題

脱炭素化の切り札ともいわれる負のCO2排出技術だが、大気中に含まれるCO2の割合はわずか0.04%ほど。これを回収するのは容易ではない。既存の技術（直接大気回収・海洋肥沃化・風化促進など）の多くは、CO2を回収するために莫大な費用がかかることから、未だ広く普及するには至っていない状況がある。

↓

バイオエネルギー炭素回収という方法を通じて、安価でクリーンな発電を行えば行うほど、大気中のCO2が回収される未来の実現を目指す。

インパクトKPI（2028年）	
商用プラント導入、 50kwの発電量を目標	1台あたり約500トン/年の廃棄物をアップサイクルし、208トン/年のCO2回収を実現する計画。

Aqua Theon Inc.

設立:2019年9月　**代表者**:三木 アリッサ　**本社**:米国カリフォルニア州

事 業 概 要

海藻原料の製品化・量産化の基盤性高い技術を活かし、米国で海藻製品を多角展開するスタートアップ。独自の無添加フレーバー/テクスチャー制御技術や殺菌技術を開発し、日本の眠れる海藻関連技術シーズとも連携。米国で高品質な海藻原料の安定調達網を確立し、B2B2C飲料、B2B原料、D2C贈答品/サプリメントの3事業を行う。

OoMee

MISAKY.TOKYO

Aqua Theon Inc.

健康で美味しくサスティナブルである
海藻を用いた商品そして技術を提供し、
現在も未来も全ての人々が安心で
前向きな人生を歩める基盤づくりを目指します。

社会課題

陸上植物由来原料の生産は、広範な土地と大量の水資源を必要とし、気候変動を加速させる。海藻は海中で生育するため、環境負荷の低い持続可能な原料であるが、米国をはじめとするグローバルマーケットでは活用が進んでいない。

↓

海藻原料の製品化・量産化技術を活かし、低環境負荷（土地/灌水不要・高成長）、高機能（栄養価・旨味）、植物性でありサスティナブルな食材として新たなスタンダードを生み出していく。

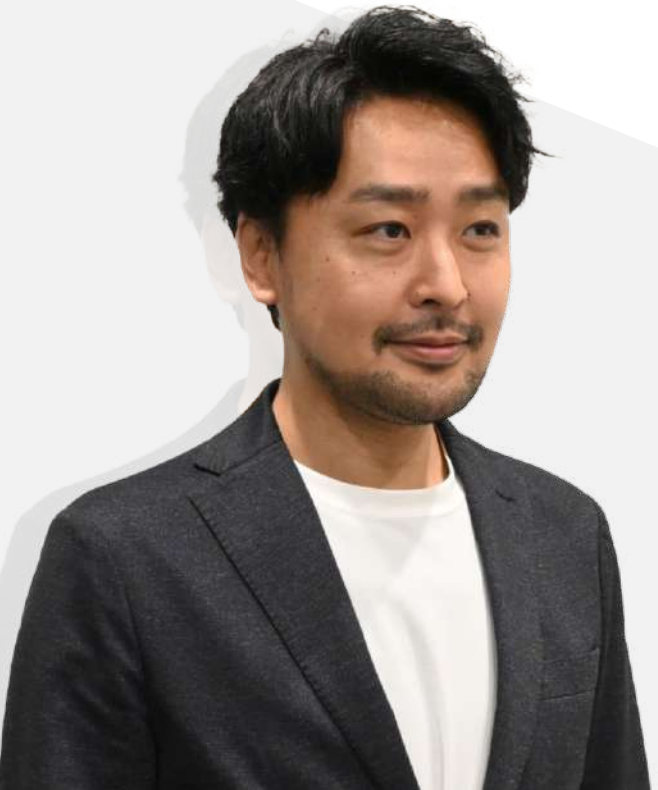
インパクトKPI（2026年度）	
海藻原料パウダー	12トン販売

インタビュー

Boston Medical Sciences

Boston Medical Sciences, Inc.

設立:2023年4月　**代表者**:岡本 将輝　**本社**:東京都　**ステージ**:アーリー



岡本 将輝

創業者・代表取締役CEO

がん検査の常識を変える。
無下剤バーチャル内視鏡が切り拓く新たな予防医療

岡本さんのこれまでのご経歴と、Boston Medical Sciences社を設立されたきっかけをお聞かせください。

バックグラウンドとしてはドライラボの研究医で、現在はハーバードメディカルスクールとマサチューセッツ総合病院の放射線科で教員/研究者を併任しながら、この事業を営んでいます。

元来、研究活動の傍らでThe Medical AI Timesという医療AIメディアの立ち上げと運営をしていまして(*2024年にBEC社に売却)、日々新技術の芽を探索していました。

その中で出会った「**あまりにも革新的と思える基礎技術**」が今回のプロダクトの着想につながっています。特段の躊躇なく米国の現教室に飛び込みましたが、そこでは技術も人も想いも、多くの素晴らしい出会いがありました。

最初は米国で事業化すべくLLCを設立して、助成金獲得などを狙っていました。順調に走り始めていましたが、日本に帰国した際、以前からお付き合いがあり、私自身も当時アドバイザーを務めていたBeyond Next Venturesに相談したところ、日本での事業化が急速に選択肢に入ることになりました。

その後の事業計画策定やチームアップなど、大きな手助けを頂きました。結果的に米国での市場展開自体も、当初計画より年単位で早まる見込みですし、薬事戦略・KOL戦略にも成功し、本当に良い形になったと感謝しています。

Boston Medical Sciences, Inc.
岡本将輝氏へのインタビュー 02

設立:2023年4月　**代表者**:岡本 将輝　**本社**:東京都　**ステージ**:アーリー

大腸がんは日本で罹患数1位、死亡数2位とされていますが、現状の課題をどのように捉えていらっしゃいますか？

大腸がんは死ななくて良いがんです。適切なタイミングで検査を受け、適切な治療を受ければ、がん死を避けることができます。にも関わらず、世界中でこれほど大きな疾患インパクトを示し続けている背景には、**大腸精密検査の忌避問題**があります。

多量の下剤服用による厳しい腸管準備が必要になることや、お尻からファイバーを挿入することへの抵抗感が強いこと、1-2日がかりの検査準備・検査実施というのは、とても気軽な検査とは言えず、多くの忌避者が生まれてしまう実態があります。このような状況において、大腸がんの疾病負荷を大きく押し下げるためには、侵襲性が低く、短時間で終わり、しかも高精度な全大腸がん精密検査手法を確立することが急務であると考えています。

本事業の立ち上げに際して、最初の資金調達活動をしている最中、私は大切な家族を大腸がんで失いました。入院の報告を受けて仕事を片付け、急いで日本に帰った時には既に骨になり、お墓に入っていました。彼の向こう数十年は不必要に損なわれ、私は医師として家族として、自分の無力さを今も悔いています。

ただ一方で、私がこの事業に取り組むことは使命だったのだとも強く感じました。Boston Medical Sciencesは自社の標語として、**「誰一人、大腸がんで亡くならない世界へ」**を掲げています。

また、会社のロゴにある鯨は、「がんにならない長寿の大型動物」であることから、私たちの理念の象徴です。私たちはどれだけの時間と労力をかけても、死ななくて良いがんで誰も死なない世界を作り上げます。

Boston Medical Sciences

現在開発中の「無下剤バーチャル内視鏡検査システム」について、教えてください。

低線量の大腸CT画像から、生体構造を維持したまま残渣・残便を仮想的に取り除く「仮想的腸管洗浄AI」、および対処の必要なポリープを高精度に見つけてくる「ポリープ検出AI」、の2つのコア技術により、「無下剤での全大腸検査」を世界で初めて実臨床実装しようとしています。また、通常の2D断面の画像だけではなく、フォトリアリスティック・ボリュームレンダリングを取り込んだ3D再構成により、写実的仮想内視鏡像での腸管内腔の精緻な観察も可能としています。

患者さんにとっては、下剤による前処置が不要となり、より低侵襲・短時間となる一方、精密検査として十分な検査精度を確保できる点が大きな利点です。

私たちのAIは、読影者をサポートし効率化し便利にする、といった既存の医療画像AIシステムとは全く異なり、患者体験や検査の質そのものを変革するものです。

また同時に、医療機関にとって収益性の高い検査となることも、普及にとって欠かせない要因です。

2025年4月から国内治験を開始しますが、薬事承認申請等を経て、2026年度に日米ほぼ同時で上市することを目指し、事業を進めています。厚生労働省の優先審査品目にご指定頂いていることも、薬事戦略の加速に資するものです。

Boston Medical Sciences, Inc.
岡本将輝氏へのインタビュー 03

設立:2023年4月　**代表者**:岡本 将輝　**本社**:東京都　**ステージ**:アーリー

この検査システムが実現することで、患者さんや医療現場にはどのような変化が期待できるでしょうか？

大腸精密検査を忌避する主要な理由の1つが下剤服用による腸管準備です。

このプロセスを排した高精度検査を実装することで、これまで検査の場にいなかった方々を検査の場に呼び戻すことができます。

ただし、このためには有効性・安全性に関する強固なエビデンスを示すことだけではなく、**一般の方々における疾患理解、検査認知の進むことが欠かせません。**

私たちはアーリー期のディープテックスタートアップですが、責任者を採用した上で疾患啓発チームを組成し、一般の方々に向けた疾患・検査の啓発活動というものも開始します。

ここでは、大腸がんという疾患がどういうもので、どういう検査があるのか、どう向き合えば良いのか、を中立的な立場からお話しする、まさに「草の根活動」に近いものです。

全国の医療機関様と協力し、市民公開講座や啓発イベントなどを実施していきます。

私たちは手元の技術が、大腸がん検査の風景を一変させるものであると信じていますが、技術があるだけで大腸がん死を根絶できるわけではありません。

ここでは、一般の方々の認知が極めて重要であり、私たちBoston Medical Sciencesは、大腸がんに関する人々の理解を促進させ、「早期発見・予防の力で世界から大腸がん死を根絶する」ことへの世界的な潮流を生むためのトリガーになりたいと願っています。

Boston Medical Sciences

↓

啓発活動チームを組成
医療機関と協業し、啓発活動を実施

↓

早期発見・予防の力で
世界から大腸がん死を **根絶**

Boston Medical Sciences, Inc.
岡本将輝氏へのインタビュー 04

設立:2023年4月　**代表者**:岡本 将輝　**本社**:東京都　**ステージ**:アーリー

「大腸がんで誰も命を落とさない未来」を実現した先に、岡本さんはどんな景色を思い描いていますか？

これから先、大腸がん罹患と大腸がん死は世界中で増えていくことが見込まれています。開発途上国においても公衆衛生の向上に伴い、疾病構造は変化し、悪性新生物を含む慢性疾患が課題となっていきます。私たちは大腸がん死根絶に向けた想いをあらゆる国・地域で共有しながら、この技術を世界中に敷き詰めていきます。数年の取り組みで達成できるものではありませんが、いつかきっと**「大腸がんで誰も亡くならない世界」が来る**と信じています。

誰もが当たり前に検査を受け、当たり前にがん死に至らない世界では、誰も検査のありがたさを感じないはずです。ルーチンに取り込まれ、負担感なく自然とこなしているうちに、特に意識されず大腸がん死が発生しない世界、そうなって欲しいと強く思います。

その景色を現実にするために、どんな仲間と手を取り合いたいとお考えですか？

理念に共感いただき、誠実に医療と向き合える仲間と繋がりたいです。私たちは挑戦する立場ですので、たくさん失敗もあるはずです。そういった時に一緒に笑って、「もう一度頑張ろう」と前を向ける仲間が必要です。

私は**当社の強みは3つだと考えています。「技術」と「コンセプト」、そして「人」です。**優秀で仕事ができるだけじゃない、本当に人柄の優れた仲間が集まっています。これからも、そういった前向きで、純粋に医療と向き合える仲間を集め続けていきたいですね。

岡本さんのビジョンに共感し、協力したい、仲間になりたいと感じた方へ一言メッセージをお願いします。

少しでもご関心を頂けるのであれば光栄です。ありがとうございます。

誰も成し得ていないことをやろうとしていますので当たり前ですが、正直、内側は大変なことばかりです。笑

ですが、困難の先にこそ革新があり、その先には私たちが「次の医療スタンダード」を築くことができます。共に歩み、一緒に挑戦を楽しみたいという方は、ぜひ力をお貸しください。

免責事項

- 本レポートは、Beyond Next Venturesのファンド活動および投資先に関する一般的な情報提供を目的として作成されたものであり、特定の投資判断を勧誘・推奨するものではありません。
- 掲載情報は2024年12月末時点のものであり、将来的な状況の変化を反映するものではありません。また、記載内容の正確性・完全性について保証するものではありません。
- 本レポートに基づく判断や行動は、すべて閲覧者ご自身の責任において行っていただくようお願いいたします。
- 本レポートの内容（文書・画像・図表等）の全部または一部を、当社の事前承諾なく転載・複製・改変・配布することを禁止します。

インパクトレポート作成チーム　佐野 悠一郎　齋藤 誠一　山本 知尋