

COMPANY RESEARCH AND ANALYSIS REPORT

|| 企業調査レポート ||

JIG-SAW

3914 東証グロース市場

[企業情報はこちら >>>](#)

2024年3月13日(水)

執筆：客員アナリスト

宮田仁光

FISCO Ltd. Analyst **Kimiteru Miyata**



FISCO Ltd.

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

目次

■ 要約	01
1. インターネット・IoT 機器の自動監視などデータコントロール事業を展開	01
2. 強みは独自のソフト / ハードの基盤コア技術とビジネス化	01
3. 成長が予測される IoT 市場で指数関数的成長を目指す	01
4. 投資の成果が徐々に顕在化、2024 年 12 月期は指数関数的成長へ踏み出す	02
■ 会社概要	03
1. 会社概要	03
2. 事業内容	03
3. サービスの基盤	06
4. 同社の強み	07
■ 成長戦略	08
1. 成長シナリオ	08
2. 成長を支える投資	09
■ 業績動向	09
1. 2023 年 12 月期の業績動向	09
2. 2024 年 12 月期の業績見通し	10

■ 要約

2024年12月期は指数関数的成長へと踏み出す1年となりそう

1. インターネット・IoT 機器の自動監視などデータコントロール事業を展開

JIG-SAW<3914> は、世界中のインターネット・IoT 技術の中核を担うことをミッションに、インターネットサービスやインターネットに接続される機器を自動で監視し、検知した状況に応じて制御するデータコントロール事業を展開している。同事業は、システムマネジメントと IoT 向け各種サービスに分けられるが、いずれも IoT 領域を対象にしており、主力のシステムマネジメントでは、独自開発したロボット型自動運用プラットフォーム「puzzle」をベースに、「JIG-SAW OPS」というブランドでクラウドサーバや IoT デバイスの自動監視や運用を行っている。IoT 向け各種サービスでは、これも独自技術の IoT エンジン「NEQTO」を活用し、あらゆる産業の IoT システム・デバイスを対象に、包括的な IoT ソリューションを提供している。

2. 強みは独自のソフト/ハードの基盤コア技術とビジネス化

同社のデータコントロール事業は、日本及び北米の計3ヶ所にあるコントロールセンターをサービス拠点に、正社員であるエンジニアが24時間365日のデュアルマネジメントで監視・障害対応・フルマネジメントを行っており、その強みは、独自のソフト/ハードの基盤コア技術及びそのビジネス化にある。ソフトウェアの基盤コア技術には、国内企業唯一の商用 Linux-OS のカーネル開発とディストリビューションなどがあり、特に信号制御・通信制御技術における組み込み技術や、色信号制御技術による色信号を制御して脳に伝送する技術は特筆すべきだろう。ハードウェアの基盤コア技術には、IoT 領域における通信/クラウド制御用の基盤回路設計技術などがある。こうした基盤コア技術を背景に、年間数十億件に上るインシデント対応や、クラウドシステム環境における膨大な監視・運用といった実績につなげている。

3. 成長が予測される IoT 市場で指数関数的成長を目指す

世界の IoT 市場は、2022年の100兆円から2030年には2,000兆円になると予測されている。このような成長市場で、同社は指数関数的成長を目指している。そのため、データコントロール事業の中で成長をけん引するサービスとして、IoT データコントロールサービス、グローバルデータコントロールサービス、クラウドデータコントロールサービス及びソフトウェアライセンスサービスにフォーカスする方針である。そのうえで、オーガニック成長の加速とグローバル化・サービスラインの強化を図るとともに、IoT ライセンスビジネスの提供先であるグローバル企業との取り組みを加速し、ライセンスやサポートの提供を世界中の様々な施設やメーカーなどへと広げていく計画である。さらに、資本参加や資本提携、M&A も積極的に推進していく考えである。

要約

4. 投資の成果が徐々に顕在化、2024年12月期は指数関数的成長へ踏み出す

2023年12月期の業績は、売上高3,240百万円(前期比6.2%増)、営業利益625百万円(同7.8%増)と順調だった。月額課金案件の受注が拡大、解約率も1%程度と低水準を維持したことなどから、売上高は上場以来36四半期連続で過去最高を更新した。利益面では、ストック収益の拡大とともに売上総利益率の改善が進み、研究開発や販売促進などのための先行投資が過去最高となったものの、営業利益は売上高を超える伸びとなった。2024年12月期について、同社は業績予想を公表していないが、指数関数的成長へと踏み出していく1年となりそうだ。というのも、データコントロール事業のさらなる業容拡大やグローバル化、自動運転ソフトウェアの商用化など、先行投資の成果が徐々に顕在化してくることが見込まれるためである。

Key Points

- ・ 基盤コア技術を強みに IoT 領域でデータコントロール事業を展開
- ・ 成長が期待される IoT 市場で M&A も視野に指数関数的成長を目指す
- ・ 2024年12月期は指数関数的成長へと踏み出す1年となりそう



出所：決算短信よりフィスコ作成

■ 会社概要

IoT 領域でデータコントロール事業を展開

1. 会社概要

同社は、インターネットサービスやインターネットに接続される機器を自動で監視し、検知した状況に応じて制御するデータコントロール事業を展開している。同事業はシステムマネジメントと IoT 向け各種サービスに分けられ、主力のシステムマネジメントでは、独自開発したロボット型自動運用プラットフォームによって、各種物理サーバやクラウドサーバから IoT デバイスやネットワーク機器までの自動監視や運用などを行うマネジメントサービスを提供している。また、IoT 向け各種サービスでは、IoT を活用する際に必要な機能をパッケージ化した IoT コントロールモジュールを手掛け、多くの企業・産業にライセンス供与を行っている。同社の強みは基盤コア技術とそのビジネス化にあり、強みをテコに内外の大手有力企業との連携を進め、成長に弾みをつけようとしている。

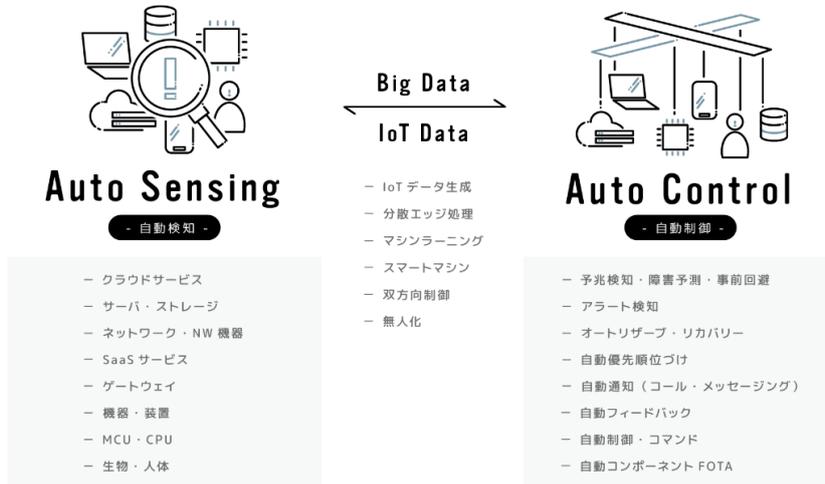
「JIG-SAW OPS」を主軸に「NEQTO」を拡大中

2. 事業内容

同社は、設立時から培ってきた OS に関する開発技術や信号制御技術などの基盤コア技術をベースに、同技術を応用してビジネスをデザインすることで、全世界のインターネット・IoT 技術の中核を担うことをミッションとしている。そして、A&A (Auto Sensing × Auto Control : 保有する独自のコア技術を応用した自動検知及び自動制御) をコアコンセプトに、世の中のインターネットサービスやインターネットとつながるすべてのモノを快適かつ安定して稼働させるための、システムマネジメントやクラウドマネジメントといったデータコントロール事業を展開している。データコントロール事業は、システムマネジメントと IoT 向け各種サービスに分けられるが、対象やソフトウェアが異なるだけで、いずれも IoT 領域において自動監視や運用によりデータをコントロールしている点で同様である。このほか、同社の基盤コア技術を応用した各種先端プロジェクトにも取り組んでいる。

会社概要

Auto Sensing × Auto Control



出所：ホームページより掲載

(1) システムマネジメント

システムマネジメントは「JIG-SAW OPS」というブランドで提供されており、同社が独自で開発したプラットフォーム「puzzle」をベースに、各種物理サーバ、クラウドサーバ、ハイブリッドサーバ、IoT デバイス及びネットワーク機器などを対象に自動監視や運用といったマネジメントを行っている。「JIG-SAW OPS」は、AWS (Amazon Web Services) や Google Cloud、Microsoft Azure、オンプレミス（自社サーバ）などあらゆるサーバに対応するだけでなく、顧客ニーズに柔軟に合わせることも可能で、顧客の業務負荷の軽減や運用コストの削減をサポートすることができる。また、センシング（遠隔自動監視）から自動制御・コントロール（1次対応）、フルマネジメント（2次対応）、日々の運用・サーバ保守業務及び連携までの一貫したサービスの特徴としており、センシングでは、独自システム「puzzle」によりサーバなどの監視を自動制御しており、障害があった場合にはアラートの原因を正確に把握し、優先順位付けや作業指示など事前対応策を自動的に指示・制御している。1次対応では、検知・受信データを起点に優先順位付けや作業指示、手順に基づいた作業を自動で実施するとともに、手順書の作成や修正も自動でサポートしている。2次対応では、自動制御などあらかじめ決められた作業だけでなく、実行可能なすべての対応を実施している。

ちなみに「puzzle」は、運用現場での使いやすさや効率を重視して 2014 年に開発された同社独自のロボット型自動運用プラットフォームで、A&A を実現する基盤コア技術の 1 つである。IoT をシングルコンソールでマネジメントすることができるため、様々なサーバの情報を統合管理し、インターネットにつながるすべてのモノとコトを統合運用することができる。また、同社オリジナルであるため柔軟かつ有効に機能を拡張することができ、既存の商用ツールでは応えられない自動制御機能やシステムの可視化なども可能となっている。「JIG-SAW OPS」では、クラウドセキュリティサービスの「Safing」とクラウド包括支援サービス「JIG-SAW PRIME」も展開している。「Safing」は、従来専門家や人海戦術で対応するケースが多かった様々なセキュリティリスクに対し、リスクを自動的に判別して対応を通知することができる。「JIG-SAW PRIME」は、クラウドを横断的に管理するサービスで、クラウドの請求代行から導入支援、運用保守まで包括的に支援することができる。「JIG-SAW PRIME」は、AWS など多くのクラウドに対応するマルチクラウド型のサービスとなっている。

会社概要

(2) IoT 向け各種サービス

同社は 2018 年に開発した IoT エンジン「NEQTO」を活用して、あらゆる産業の IoT システムや IoT デバイスを対象に、マイクロプロセッサ向けエンジンからライフサイクルを通じたマシンの安全管理サービスまで、オールインワンの IoT ソリューションを提供している。特徴は IoT-OEM ライセンスと IoT-データコントロールにあり、IoT-OEM ライセンスでは、IoT エンジンをハードウェアに組み込んで OEM（相手先ブランド）として提供している。IoT データコントロールでは、エッジからクラウドまでの End-to-End（通信・ネットワークの端末を結んだ経路全体）のデータストリーム各所で自動検知と自動制御を行うことができる。また、機器の IoT 化からデータ生成、エッジ処理、最適化・転送、認識・蓄積及び自動制御まで、カスタマイズした対応も可能となっている。

IoT エンジン「NEQTO」は、機器・機械などエッジデバイスから通信経路、クラウドまで、IoT に必要な制御機能が統合パッケージ化されたシステムであり、あらゆる IoT プラットフォームサービスとの接続が可能で、顧客は様々なエッジデータや通信方式を接続するだけで容易に IoT すべてのエッジ機器を安全に接続・管理し、保有する IoT データ分析を最大限に活用することができる。独自性・拡張性の高いハード/クラウドへの実装をサポートする OEM ライセンスと、開発済 IoT エンジンとクラウド型管理を提供する SaaS ライセンスがあり、いずれもハイレベルなセキュリティを実装している。設備の予防保全、各種メーター監視、モノや車両の位置管理など、大小問わず様々な IoT ビジネスに対応が可能のため、既に多くの業界で活用され、日本、米国及び台湾では特許も取得している。米国子会社の設立を契機に、イベントを中心に北米で大規模なプロモーションを展開するなど、グローバル規模での事業展開も進めているところである。

(3) 基盤コア技術を応用したプロジェクト

同社の基盤コア技術を応用したプロジェクトは、非常に先端的で、自動運転・自動操縦アルゴリズムの研究・開発・実証、ソフトウェアによる視覚再生プロジェクト「NEW VISION」及び画期的な画像処理を可能とするコンピュータビジョン技術など、商用化に向けて開発中である。

同社は、酒井重工業 <6358> と共同で、i-Construction 分野で業界標準となるロードローラなど締固め機械の自動運転・自動操縦ソフトウェアの開発を進めてきた。盛土などの土木構造物に求められる剛性・密度といった品質に大きく影響する締固め工程で用いられるロードローラに、同社が独自開発した自律走行・操縦ソフトウェアを搭載し、自律制御・自動操縦の実用化を目指しており、現在、研究開発やテストなどのプロセスを経て、実地での検証や本格的な実証実験を実施する段階となっている。大手建設会社各社などとの連携に加え、様々な建機との連携も視野に入れてプロジェクトを推進するなど、機能拡張や製品化・商用化に向けた取り組みを強化しており、今後様々な実証実験を繰り返したのち、2024 年中には商用化を実現する予定である。その際に同社は、建機搭載の自動運転ソフトウェアライセンスとデータマネジメントサービスを提供することになるようだ。

会社概要

同社は、国立大学法人岩手大学の富田浩史教授と共同で、データ通信の基幹技術である信号制御技術を応用し、世界で100万人以上と推定される網膜色素変性症により中途失明した人に光を取り戻すための視覚再生プロジェクト「NEW VISION」を推進している。その中で、同社の色信号制御アルゴリズムによるスマートグラス（頭部装着型映像提示プリズムグラス）は、日本及び米国での特許取得に続き、欧州5ヶ国や中国、香港及び台湾においても特許登録が完了した。こうした色信号を制御して脳に伝送する有機物制御技術は、まさにヒューマンオーグメンテーション（HA：テクノロジーによって人間の能力を拡張すること）といえ、同社は、テクノロジーと人間が一体化し時間や空間を超えて相互に能力を強化するIoA（Internet of Abilities）の分野までを視野に入れて事業展開していく考えである。

ほかにも、コンピュータビジョンの分野でインターネットの画像や映像をTVレベルの品質に高める自動変換制御可能な画像処理テクノロジーの研究開発を推進するなど、長期的な視野に立った研究開発を様々に進めている。このため、独自技術を強みにしているとはいえ、事業拡大やイノベーションを加速するためパートナー戦略も推進している。一方、大手企業を含め、様々な業種で同社の技術に魅力を感じている企業が多いようで、特に「NEQTO」の開発を機に売り込みや提携先からの紹介が増えてパートナー戦略が加速、技術やビジネスの進化が好循環する状況になってきた。直近の例として、東日本電信電話（株）（NTT 東日本）と業務提携し、スマートホームの世界標準規格「Matter」に対応したゲートウェイやソフトウェアの領域で、共同でのサービス提供に向けた開発を開始した。また、SBIセキュリティ・ソリューションズ（株）と合弁会社 SBI JIG-SAW モダナイゼーションズ（株）を設立し、金融業界におけるデータコントロール（監視・運用・制御）サービスをグローバルに提供していく方針である。

グローバル3拠点で24時間365日のデュアルマネジメント

3. サービスの基盤

同社は、サービス拠点としてコントロールセンターを有し、正社員であるエンジニアが24時間365日のデュアルマネジメントにより監視・障害対応・フルマネジメントを行っている。コントロールセンターは、SCC N83（札幌コントロールセンター）、SCC N44（札幌コントロールセンター）及びTCC（北米トロントコントロールセンター）の3拠点体制となっており、札幌市の2拠点は、地震や台風などの自然災害リスクが低いと言われていた立地環境にある。一方、カナダ・トロントは、スマートシティを戦略的に進めている北米の主要都市の1つで、多くのエンジニアが集積する立地となっている。各コントロールセンターは相互にバックアップする機能を持っているうえ、無停電、BCP対応、コントロールルームへのアクセス管理・制限など高い耐久性とセキュリティを備えている。このため、自動処理・制御アラート数で月間1億2000万件以上、自動対応インシデント数で年間1万件以上の対応が可能で、同社が安定かつ充実したサービスを提供できるバックグラウンドとなっている。

会社概要

顧客基盤としては、累計 1,200 件、70 業種、数万台のサーバ運用という実績がある。「JIG-SAW OPS」を導入した企業の例として、(株)バンダイナムコオンラインは、大ヒットロングセラーゲーム基盤を Google Cloud へ移行し、人気タイトルが安定稼働する環境を実現した。トヨタ自動車 <7203> は、サービス開発基盤となる AWS の運用監視を同社に委託して運用コストを削減し、開発業務に注力できる時間を確保したもようである。損害保険ジャパン(株)は、デジタルシフトの基盤として AWS を採用、中期経営計画に沿ったマルチクラウド戦略を実行する体制を整備した。また、米国の電子制御メーカー Honeywell<HON> グループの Tridium Inc. との提携、産業機器大手で数多くの子会社を傘下に持つ台湾企業グループとの協業、米国 Qualcomm Technologies, Inc. のスマートシティプロジェクトへの参画など、海外有力企業との連携も進んでいる。

なお、営業面ではパートナー戦略も積極的に展開しており、売上高のうち半分程度がパートナー経由となっているもようである。また、収益基盤は、フロー収益である初期導入時の売上と、ライセンスなど様々な形で発生するストック収益の継続課金売上からなっており、このうち限界利益の大きいストック収益が全体の 9 割を占めている。このため、先行投資を行いつつ毎期営業利益率が改善するという収益構造になっている。

独自の基盤コア技術とそのビジネス化に強み

4. 同社の強み

同社の強みは、独自の基盤コア技術とそのビジネス化にある。ソフトウェアの基盤コア技術は、国内企業唯一の商用 Linux-OS のカーネル開発とディストリビューション、通信キャリア標準通信モジュール開発などの通信制御技術、モデム・信号制御技術をベースにした再生医療のための色信号制御技術、ヒトとマシンの一体化を実現する HA 技術及びオーグメント・デバイス拡張技術、自動運転・自動操縦ソフトウェアのスクラッチ開発と各種既存産業機器への応用技術及び CPU(MCU) へのアルゴリズム・ソフトウェアの組み込み技術などである。特にソフトウェア・モジュール組み込みにおいては、キャリア並みの豊富な通信モジュール開発実績など多彩な経験と技術を有しており、IoT エンジン「NEQTO」の主要技術は、国内外で特許を取得している。このように、あらゆるソフトウェア・モジュールのデバイスへの組み込みが可能である点、革新的な軽量モジュールやエッジアルゴリズム開発能力を有している点は注目に値する。

ハードウェアの基盤コア技術も同社の強みであり、主な技術としては、IoT 領域における通信制御・クラウド制御用の基盤回路設計技術、周波数制御(センサー制御)をベースにしたハードウェア組み込み技術及びスタンダードな機器・装置の IoT 化のための通信モジュールを含めた回路設計技術などが挙げられる。また、年間数十億件に上るインシデント対応や自動化技術基盤による自動制御、日本国内と北米を軸にしたグローバルデュアルオペレーション、数千サービス・数万台のサーバというクラウドシステム環境における膨大な監視・運用——といった実績も同社の強みといえる。

■ 成長戦略

指数関数的成長を目指す

1. 成長シナリオ

世界のIoT市場は、2022年の100兆円から2030年には2,000兆円になると予測されている。また、2025年のネットデータ量も2016年比で10倍になるといわれている。このような成長市場に属していることから、同社は指数関数的成長を目指している。同社が基盤コア技術とノウハウの優位性を発揮し、IoTからIoE (Internet of Everything)、IoAまでを視野に入れた事業展開がなされれば、指数関数的に成長することは可能と思われる。そのため、既存のデータコントロール事業において、オーガニック成長の加速とグローバル化・サービスラインの強化を図るとともに、IoTライセンスビジネスの提供先であるグローバル企業との取り組みを加速し、ライセンスやサポートの提供を世界中の様々な施設やメーカーなどへと広げていく計画である。また、指数関数的成長に欠かせないのが資本参加や資本提携、M&Aで、多角的な視点から積極的に推進していく考えである。

データコントロール事業の中でも指数関数的成長をけん引するサービスとして、IoTデータコントロールサービス、グローバルデータコントロールサービス、クラウドデータコントロールサービス及びソフトウェアライセンスサービスにフォーカスする方針である。IoTデータコントロールサービスでは、多種多様な機器・ハードウェア基盤に組み込むIoTデータコントロールソフトウェアによりライセンス及びIoT管理・運用を拡大し、OEMライセンスのグローバル提供とサブスクリプション管理を図る。グローバルデータコントロールでは、前述した米国Qualcommのスマートシティプロジェクトへの参画などのように、欧州、アジア、北米など世界の施設やメーカー等の事業体と連携してライセンス・サポートの提供を目指すとともに、海外言語によるオペレーションを含め、北米コントロールセンターでのデータコントロールサービスを強化する。クラウドデータコントロールサービスでは、顧客と案件の増加に加え、セキュリティSaaSの拡充やオペレーション範囲の拡大を図る一方、より深い専門知識をベースにした業界別の特化サービスを研究開発する。ソフトウェアライセンスサービスでは、建機に搭載される自動運転ソフトウェアライセンスの販売とデータマネジメントサービスを拡大していく考えである。

指数関数的成長に向けた先行投資を継続

2. 成長を支える投資

こうした指数関数的成長を達成するため、同社は、先行投資を継続する考えである。今後数10倍に膨れ上がるといわれるIoTデータの自動制御に向けた研究開発とシステム投資を推進しており、データハンドリングの効率化とコストダウンを促進する新自動制御システム「Orchestra」の初期システムをローンチする計画である。また、IoTデータコントロールセンター設置等に向けた投資を進める計画で、海外でのオペレーション体制を拡充するとともに、BCP拠点としても活用していく考えである。IoTエンジンの研究開発及びハードウェアバンドル・ライセンスビジネスの開発に向けた投資を進めており、足元で複数社の「NEQTO」内蔵ハードウェアが完成した状況のようだ。セキュリティ SaaS モデルの研究開発投資も推進しており、様々なテスト利用・検証を経たのち正式にローンチする予定である。継続中の建機等の自動運転への研究開発投資については、2024年内にソフトウェア搭載建機の商用化を予定している。この自動運転プロジェクトは、多くの実証実験に対して多方面から高い評価を受けており、主要ゼネコンの大半が同プロジェクトに参画する状況となっている。

多角的な視点から資本参加や資本提携、M&Aも積極的に推進しており、プロジェクト関連では、製造業の未来に貢献するIIoTプラットフォームを提供するLitmus Automation Inc.等への投資を行っている。なお、同社の着実なキャッシュ・フロー創出と強固な財務体質を背景に、上場を目指すベンチャー系パートナー企業に対するアーリーステージ投資も行い、上場などにより評価が大きく上昇したところで売却することもあるようだ。

業績動向

上場以来 36 四半期連続で過去最高売上を更新

1. 2023年12月期の業績動向

2023年12月期の業績は、売上高3,240百万円（前期比6.2%増）、営業利益625百万円（同7.8%増）、経常利益645百万円（同10.1%増）、親会社株主に帰属する当期純利益459百万円（同12.6%増）となった。

業績動向

2023年12月期業績

(単位：百万円、%)

	22/12期		23/12期		前期比
	実績	売上比	実績	売上比	
売上高	3,051	100.0	3,240	100.0	6.2
売上総利益	2,078	68.1	2,253	69.5	8.4
販管費	1,499	49.1	1,627	50.2	8.6
営業利益	579	19.0	625	19.3	7.8
経常利益	586	19.2	645	19.9	10.1
親会社株主に帰属する 当期純利益	408	13.4	459	14.2	12.6

出所：決算短信よりフィスコ作成

同社は、MLB（米国メジャーリーグベースボール）サンディエゴ・パドレスの本拠地スタジアムにIoTエンジン「NEQTO」関連技術を導入したほか、サービスの迅速な市場投入を目的としたIoT世界標準化規格Connectivity Standards Allianceへの加盟や、AWSマネージドサービスプロバイダープログラムの認定取得、前述したようなSBIセキュリティ・ソリューションズやNTT東日本との連携など、多様な取り組みを実施し、積極的に事業を推進した。この結果、月額課金案件の受注が拡大、解約率も1%程度と低水準を維持し、売上高は上場以来36四半期連続で過去最高を更新した。利益面では、研究開発や販売促進、人的資本投資、グローバル展開のための先行投資が過去最高となったものの、ストック収益の拡大とともに売上総利益率の改善が進み、営業利益は売上高を超える伸びとなった。

指数関数的成長に踏み出す1年となりそう

2. 2024年12月期の業績見通し

2024年12月期の業績見通しに関して、不確定要素が多いため適正かつ合理的な業績予想が困難として、同社は業績予想を公表していない。しかし、2023年12月期までの先行投資が徐々に顕在化しているため、指数関数的成長に踏み出す1年となりそうだ。というのも、堅調に推移している既存データコントロール事業のさらなる業容拡大、SBIグループとの連携などによる欧米やアジア全域での事業拡大、自動運転ソフトウェアの商用化などが見込まれるため、売上高の伸びが加速化することが想定されるからである。また、引き続き過去最高水準の先行投資が計画されているものの、ストック収益の拡大も加速することが予想されることから、営業利益は2ケタ以上の伸びを期待したいところである。

重要事項（ディスクレマー）

株式会社フィスコ（以下「フィスコ」という）は株価情報および指数情報の利用について東京証券取引所・大阪取引所・日本経済新聞社の承諾のもと提供しています。

本レポートは、あくまで情報提供を目的としたものであり、投資その他の行為および行動を勧誘するものではありません。

本レポートはフィスコが信頼できると判断した情報をもとにフィスコが作成・表示したのですが、フィスコは本レポートの内容および当該情報の正確性、完全性、的確性、信頼性等について、いかなる保証をするものではありません。

本レポートに掲載されている発行体の有価証券、通貨、商品、有価証券その他の金融商品は、企業の活動内容、経済政策や世界情勢などの影響により、その価値を増大または減少することもあり、価値を失う場合があります。本レポートは将来のいかなる結果をお約束するものでもありません。お客様が本レポートおよび本レポートに記載の情報をいかなる目的で使用する場合においても、お客様の判断と責任において使用するものであり、使用の結果として、お客様になんらかの損害が発生した場合でも、フィスコは、理由のいかんを問わず、いかなる責任も負いません。

本レポートは、対象となる企業の依頼に基づき、企業への電話取材等を通じて当該企業より情報提供を受けて作成されていますが、本レポートに含まれる仮説や結論その他全ての内容はフィスコの分析によるものです。本レポートに記載された内容は、本レポート作成時点におけるものであり、予告なく変更される場合があります。フィスコは本レポートを更新する義務を負いません。

本文およびデータ等の著作権を含む知的所有権はフィスコに帰属し、フィスコに無断で本レポートおよびその複製物を修正・加工、複製、送信、配布等することは堅く禁じられています。

フィスコおよび関連会社ならびにそれらの取締役、役員、従業員は、本レポートに掲載されている金融商品または発行体の証券について、売買等の取引、保有を行っているまたは行う場合があります。

以上の点をご了承の上、ご利用ください。

■お問い合わせ■

〒107-0062 東京都港区南青山 5-13-3

株式会社フィスコ

電話：03-5774-2443（IR コンサルティング事業本部）

メールアドレス：support@fisco.co.jp