

Business Report

ごあいさつ

Top Message

アステリアは、システム、ヒト、モノ、そしてオモイを未来へ「つなぐ」企業としてこれからも成長を続けてまいります。

株主の皆様には、平素より格段のご支援を賜り、厚く御礼申し上げます。当社グループの事業は、「ソフトウェアで世界をつなぐ」をコンセプトに、さまざまなヒト、モノ、コト、情報をつなぐためのソフトウェア事業を中心に3つの事業を展開しています。

当連結会計年度における当社グループの業績は、売上収益については前期比で13.8%増の3,378百万円となりました。事業別では、ソフトウェア事業の好調が続き前期比9.4%増、デザイン事業においては前期比39.8%増と大きく伸長しました。

利益については、企業投資事業において、2022年7月に米国Nasdaq市場に上場した投資先Gorilla Technology Group社の株価下落により、2,113百万円の未実現評価損失を計上したほか、子会社This Place Limitedに関するのれん減損損失450百万円の計上により、営業損失2,579百万円、税引前損失2,347百万円、親会社の所有者に帰属する当期損失1,683百万円となりました。

事業成長に向けた取り組みにおいては、当社ソフトウェア製品から培ってきた強みである「ノーコード」関連領域の取り組みを強化しています。2022年4月にノーコードに特化したリスクリングサイト「NoCode Gate(ノーコードゲート)」を開設し、同年6月には「ノーコード開発の日」の認定を受けました。また、同年9月にはノーコードによるソフトウェア文化の変革を目的とした「ノーコード推進協会」をサイボウズ社などと共に設立しました。ノーコードの普及啓発活動を通じて、企業や社会の生産性向上に寄与するDXを推進していきます。

また、人的資本経営の一貫として、ウェルビーイングにも取り組んでまいりました。2022年6月には、CWO(Chief Well-being Officer)を任命し、社員の心身の健康と企業としての生産性の向上の両立を目指しています。その一環として、オフィスのあり方を再定義し、全国規模でサテライトオフィスを充実させ、社員が自律的に選択するマルチワークプレイスによる新しい働き方を推進しています。さらに、長野県軽井沢町に新たなオフィスの開設も予定するなど、これからの時代を勝ち抜く人材の獲得と育成のための環境整備を進めています。

当社の製品・サービスは、新しい時代を創るために貢献することを目指して、これからも新たな技術や市場への挑戦を続けます。

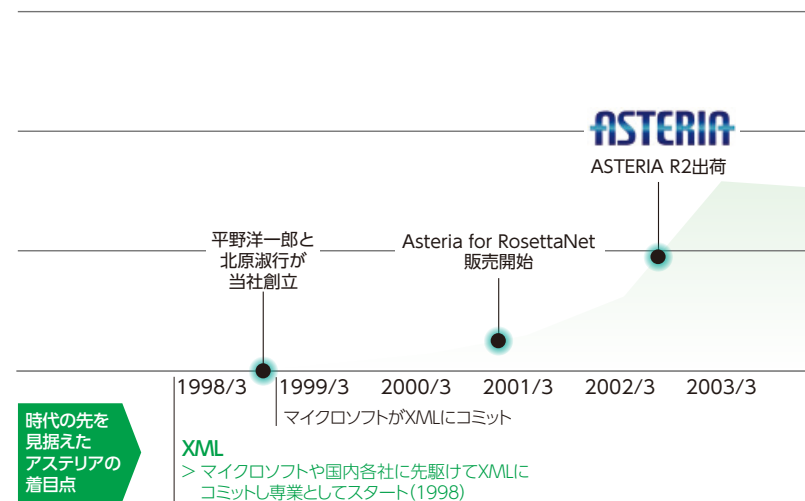
株主の皆様におかれましては、今後とも時代を一步先取りした経営へのご理解、ご支援を賜りますよう、どうぞよろしく御願申し上げます。



代表取締役社長 / CEO 平野 洋一郎

沿革

History



成長の軌跡 ～常に先を見据えて～

アステリア株式会社は、1998年に平野洋一郎と北原淑行の2名により設立されました。1998年といえば、まだ企業におけるインターネット活用が端緒にすぎたばかりの年ですが、平野と北原は、インターネットとその技術を活用して社内外を問わずあらゆるシステムがつながり、さまざまな業務が遂行される時代が来ると考えました。そしてそのためのコンピュータの共通言語として、1998年にできたばかりの新技術XML^{※1}に注目し、XML技術の大きな将来性を確信したことが創業のきっかけです。

私たちは常に先を考え、未来に必要なものを研究・開発し、提供してまいりました。XMLやスマートデバイス、ブロックチェーン、AIなどに世の企業が着目する前に、いち早くコミットしたことなどがその例です。これからも常に先を見据えて、事業を伸ばしていきたいと考えています。

事業セグメント構成

ソフトウェア事業セグメント

ソフトウェア事業

エンタープライズシステムをつなぐ

- 情報システムインフラを支える「つなぐ」ソフトウェア
- ASTERIA Warpシリーズは、16年連続市場シェアNo.1^{※2}



ネットサービスヒト・モノをつなぐ

- モバイルを中心に企業のユーザー部門で使用するソフトウェア
- 商談支援アプリHandbook Xが15万ダウンロードを突破



デザイン事業

デザインサービススムーズにつなぐ

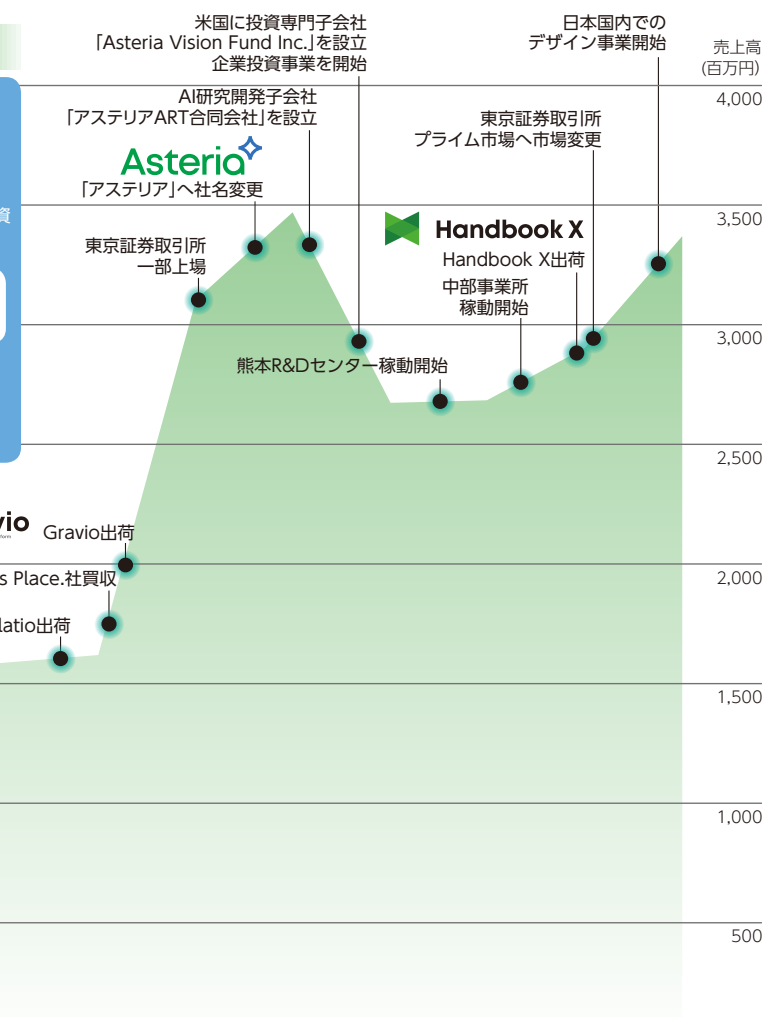
- 大企業向けのデザイン戦略コンサルティング(2017.4買収)
- 英国、米国、香港、日本から提供



投資事業セグメント

- ・ 技術シナジー
- ・ 投資リターンによる先行投資

企業投資事業



2004/3	2005/3	2006/3	2007/3	2008/3	2009/3	2010/3	2011/3	2012/3	2013/3	2014/3	2015/3	2016/3	2017/3	2018/3	2019/3	2020/3	2021/3	2022/3	2023/3
			iPhone出荷			iPad出荷										ブロックチェーンブーム			
モバイル対応(スマホ)			モバイル対応(タブレット)			ブロックチェーン													
> モバイルに「iモード」を選択せず、PCがポケットに入る時代に向け研究開発開始(2005年)			> スマートデバイスがビジネスにも使われるとして Handbookを出荷(2009年)			> 国内上場企業で初コミット(2015年)													

※1 [Extensible Markup Language]の略で、文章の表現やデータの構造を記述するための言語のひとつ
 ※2 テクノ・システム・リサーチ社「2022年ソフトウェアマーケティング総覧 EAI/ESB 市場編」

財務ハイライト

Financial Highlights

当連結会計年度における売上収益は3,378百万円(前期比13.8%増)、営業損失は2,579百万円、税引前損失は2,347百万円、親会社の所有者に帰属する当期損失は1,683百万円となりました。



ノーコードとは？

ノーコード開発とは、アプリケーションやWebサイトの開発を行う際に、プログラミング言語を書くことなく開発をすること。ノーコード開発ツール内にあるテンプレートや機能を組み合わせて開発を進められるので、エンジニアでなくても開発ができます。

デロイト トーマツ ミック経済研究所が発行した市場調査レポート*によると、BtoBノーコードモバイルアプリ導入社数は前年比約170%、アプリの作成数も前年比184.0%と急激に拡大しています。

*デロイト トーマツ ミック経済研究所 ミックITレポート2023年2月号「B2Bノーコードモバイルアプリ作成ツール市場2022」

ASTERIA Warpのノーコード開発

コーディング不要、「アイコン」を並べて設定するだけ



コーディングの場合

ASTERIA Warpの場合

画面はイメージです

なぜ必要とされているの？

人材不足への対応

- ・日本は今後の人口減少に伴い、労働力も減少
- ・働き方改革などで労働力を確保しながら業務の自動化などを進め、業務効率化を進めることが重要
- ・開発を外注する企業も多いものの、IT業界の人材不足は深刻

課題の多様化

- ・働き方改革やリモートワークが進み、業務課題やユーザーのニーズが多様化
- ・ノーコード開発で非エンジニアでもシステムを整えられるようにするのが近道

クラウドサービスが一般化

- ・セキュリティリスクへの対策が充実し、クラウドサービスが一般化
- ・クラウドサービスは、自社にサーバーを設置しなくてもクラウド上でデータの管理・運用が可能
- ・ノーコードでクラウドサービスへの接続機能などが用意されていれば、容易に接続可能

POINT

ASTERIAは20年前からノーコードに着目 「ASTERIA Warp」は誕生して20年。平野は以下のように当時は振り返ります。

私たちがノーコード製品を最初に出荷したのは2002年です。当時から日本ではエンジニア不足が叫ばれていて、20年経った今でもその状況は変わりません。一方で、情報技術(IT)の発展と普及により、システムはどんどん増えていて、このままではエンジニア不足はずっと解決しません。

この問題を根本的に解決するために、エンジニアでなくてもコンピュータを動かすことができる、そして変更できる。これが「ノーコード」です。

そして、「ノーコード」のもう一つの利点が、属人性の排除です。つまり特定の人、書いた人しか分からないとか、修正することが難しいところを排除して、誰でも見て理解して、誰でも変更できる。特につなぐところは相手(つなぎ先)のある話なので、仕様変更の頻度が高くて、ノーコードに最適な領域でした。



アステリアのノーコード商品

ASTERIA Warp



さまざまなシステムやクラウドサービスを連携する、データ連携ツールです。ノーコードで直観的に開発できるため、専門的な技術がなくても利用できます。100種類以上の接続先と連携可能で、業務の自動化や効率化、データ活用を実現し、企業のDXを推進します。

*センサや測定器でデータを収集し、解析後、エッジ(ネットワーク端末)からインターネットへデータを送信するシステム

Platio



誰でも簡単に自社の業務に合ったモバイルアプリをノーコードで作成・活用できるクラウドサービス。自社の業務に合ったモバイルアプリをスピーディーに作成することで、現場業務のデジタル化と人手に頼っていた業務の効率化を実現します。

Gravio



さまざまなワークにおいて必要とされる「自動化」や「遠隔化」を実現する際に有用な画像認識AIやIoTテクノロジーを、エッジシステム*上で簡単に導入。オリジナルのノーコード設計と認証済貸出センサーが、現場における迅速なシステムの構築を実現します。

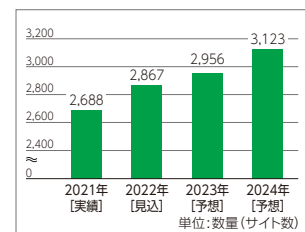
企業データ連携(EAI/ESB)市場の市場予測／ASTERIA Warpの市場シェア

テクノ・システム・リサーチ*1によると、EAI/ESB(企業データ連携)市場は2021年で金額ベースで前年比103.4%と伸長。ユーザー企業のパブリッククラウドやSaaS*2利用が進んでおり、クラウド間連携のためにSaaSを利用するユーザーが増加しています。

当社のASTERIA Warpはビジネスを順調に拡大し、現在の導入社数は9,900社を突破するなど、EAI/ESB市場では16年連続シェアNo.1を継続しています。

また、幅広い業界でのDX推進や改正電子帳簿保存法の施行に伴う連携ニーズに加え、インボイス制度対応におけるニーズも見込まれるなど、新たな引き合いも拡大しています。

*1 テクノ・システム・リサーチ「2022年ソフトウェアマーケティング総覧EAI/ESB市場編」
*2 「Software as a Service」の略称。クラウド上のソフトウェアをインターネット経由で利用できるサービスのこと



Platioが3つのカテゴリで市場シェアNo.1

デロイト トーマツ ミック経済研究所株式会社が発行した市場調査レポート*において、当社のPlatioが3つのカテゴリ

- ①SMB市場
- ②内製主導型
- ③サービス業



で市場シェアNo.1を獲得しました。

要因として、Platioは初期費用不要で月額2万円の低価格ですぐに活用できる100種類以上の豊富なテンプレートがあることや、現場業務に適したアプリを3日で作成できることから幅広い業種の企業・団体が採用し、現場業務のデジタル化とプロセス改善を実現していることなどが挙げられます。

*出典:デロイト トーマツ ミック経済研究所 ミックITレポート2023年2月号「B2Bノーコードモバイルアプリ作成ツール市場2022」

News

ノーコードに特化したリスティングポータルサイトNoCode Gate開設

ノーコードを早くから手掛けているアドバンテージを活かし、ノーコードに特化した「NoCode Gate(ノーコードゲート)」を開設しました。学習の進捗状況を常に確認することができる教材の履修管理機能を搭載しており、当社のパートナー企業から提供された動画教材も盛り込んで効率的なリスティングを提供するリスティングポータルサイトとして、DX人材の育成に貢献していきます。



製品情報

Product Information

脱炭素テックのアスエネと「ASTERIA Warp」販売パートナー契約を締結 サプライチェーン全体のCO₂排出量を可視化し、脱炭素経営を推進



データをノーコードで連携できるソフトウェアパッケージ「ASTERIA Warp(以下Warp)」において、アスエネ株式会社(以下アスエネ)と販売パートナー契約※1を締結しました。

■CO₂見える化クラウド「アスゼロ」と「ASTERIA Warp」が連携しCDP・TCFD開示に対応

脱炭素へ向けた動きはグローバルで加速しています。上場企業では、財務情報だけではなく気候関連財務情報(温室効果ガス排出量の指標、削減対策、リスク・機会分析など)の開示が求められており、また製造業などのサプライチェーンにあたる中小企業にも、CO₂の見える化や削減対策が求められるなど、あらゆる業種・業態の企業において、企業活動における正確なCO₂排出量の可視化が急務となっています。

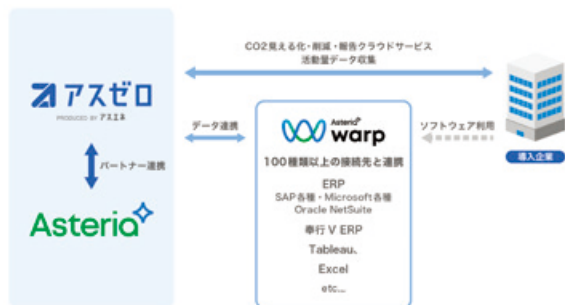
アスエネの「アスゼロ」は、企業・自治体を対象に、サプライチェーン全体のCO₂排出量の見える化・削減クラウドサービスとSX※2コンサルティングを行い、企業の脱炭素経営推進に向けたニーズが高まる中、包括的なサービスの提供をしています。また当社のWarpは、ノーコードで100種類以上の接続先とのデータ連携が可能であり、幅広い業界の企業・団体に導入されています。

そこで、アスエネでは企業活動における正確なCO₂排出量の可視化を推進するため、当社とのパートナー契約を締結。これにより、Warpを介してアスゼロとあらゆるデータがノーコードで連携できるデータ連携フレームワークが構築されます。また、アスゼロの導入企業は、SAP ERPなどの社内システムからアスゼロへの自動データ連携が可能となり、手動でのデータ入力を自動化することで、入力ミスや工数を削減し、より正確なCO₂排出量の可視化を実現します。アスゼロで算出したCO₂排出量のデータは、CDP、TCFD、SBTiなどの環境イニシアチブへの報告にも活用可能です。

■今後の展開

今後、Warpにおいては、多様なシステムや管理ツールとアスゼロとの連携により、データ活用による脱炭素経営を推進することで、持続可能な社会づくりの実現に向けて協業していく方針です。

脱炭素経営を推進する新たなビジネス領域にも参入することで、SXの推進に貢献していきたいと考えています。



※1 Warpのサブスクリプション型製品の販売代理店である[Warpサブスクリプションパートナー]契約
※2 サステナビリティ・トランスフォーメーション(SX):企業が持続可能性を重視した経営方針へと切り替えること

「ASTERIA Warp」をクラウド提供、成長するiPaaS市場へ「IIJクラウドデータプラットフォームサービス」のデータ連携基盤として採用

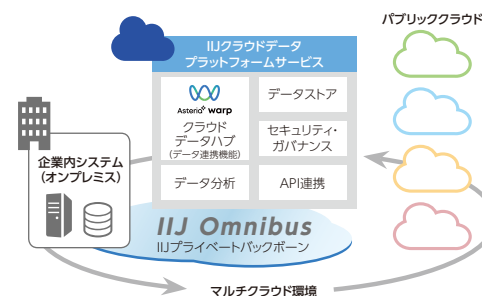


ネットサービス大手の株式会社インターネットイニシアティブ(以下IIJ)と協業し、「IIJクラウドデータプラットフォームサービス」のデータ連携基盤として、「ASTERIA Warp」が採用されました。

■サービス提供開始と「ASTERIA Warp」採用の背景

DXの推進や、デジタルガバナメント、スマートシティ構想など社会全体で多様なデータを活用した取り組みが加速し、企業でもオンプレミス※3とクラウドを併用するマルチクラウド環境が普及しはじめています。オンプレミスと複数のクラウドサービスなど、さまざまな場所に分散されたデータを連携し、自在に活用するニーズが高まる一方、マルチクラウド環境ではシステム間のデータ連携が複雑化し、データ連携機能の開発工数や費用、オンプレミスに蓄積された機密性の高いデータをクラウド上でセキュアに扱えるようにすることなどが課題となっていました。

そこでIIJではデータマスキング機能(機密性の高い情報の秘匿化)や、閉域接続サービスにより安全なネットワーク環境下でセキュアなデータ活用を実現し、マルチクラウド環境でのスムーズなデータ連携を実現するためデータ連携プラットフォーム「IIJクラウドデータプラットフォームサービス」の提供を決定。データ連携基盤のエンジンとして、ノーコードでデータ連携の開発が可能かつ、豊富なアダプターを備えるWarpが採用されました。



■「IIJクラウドデータプラットフォームサービス」で「ASTERIA Warp」が提供する主な機能

今回「IIJクラウドデータプラットフォームサービス」では、3つの製品ラインアップ(Warp Core+, Warp Standard, Warp Enterprise)をベースとして開発された3種のスペックを提供。また、多様なクラウドサービスやシステムと連携する約90種類のアダプターも搭載し、幅広いデータ連携をノーコードで実現します。

今回の採用によりWarpがマネージド※4のクラウドサービスとして提供され、これから大きな成長が見込まれている、データ連携ツールiPaaS(インテグレーション・プラットフォーム・アズ・ア・サービス)※5市場への展開を開始します。

■「ASTERIA Warp」の今後の展開

Warpの多様なデータソースとの連携機能をさまざまな業界に拡販するとともにノーコードの特徴を生かし、IT人材不足解消など社会課題解決に向けたデータ活用を支援し、業務の効率化・自動化等の推進に貢献してまいります。

※3 サーバーやソフトウェアなどの情報システムを、自社等施設に保有して運用すること
※4 サーバー運用やソフトウェア管理等IT関連サービスをアウトソーシングする手法
※5 SaaSを含む業務システム同士をつなぐことができるサービスのこと

千葉商科大学サービス創造学部 横山ゼミが「Platio」を導入 プログラミング経験のない文系学生が1時間でアプリを作成



ノーコードによるモバイルアプリ作成ツール「Platio」が、千葉商科大学サービス創造学部の横山ゼミに導入され、体験学習で効果を上げました。Platioが大学教育の教材として導入されたのは今回が初めてです。

■千葉商科大学サービス創造学部横山ゼミが「Platio」を導入した背景と効果

経済産業省の発表^{※6}では、2030年には最大約79万人のIT人材が不足する可能性があると考えられ、ITスキルを身に付けた人材の育成が日本の社会課題になっています。

同ゼミでは、「データ活用」を研究テーマにIT人材の育成を目指し、IT活用の手法と効果を体験できる学びを追求しています。しかし、日々の学習ではデータ活用のアイデア出しまでで終了。学生が実際にデータを利用して課題を見つけ対処する体験が不足しているなど、学びの具体性に課題がありました。

そこで、限られたゼミの時間内でも学生が使いこなせるデータ活用ツールの導入を検討。ITの専門知識を持たない学生でも扱えることから、ノーコードかつサポートが充実したPlatioに着目し、導入を決定しました。

体験学習では、プログラミング未経験の学生がPlatioで「イベント受付アプリ」をわずか1時間で作成。チケットを電子化し、QRコードを読み取るだけの操作でイベント参加者約100名のスムーズな受付を実現しました。また、紙チケットの全廃により印刷費や配送コストも削減。実際のイベントで活用するアプリを作成から運用まで実践したことで、課題の抽出や業務改善の提案などの学びにつながりました。

小・中学校の義務教育や高校でのプログラミング必修化を受け、教育機関でのIT人材育成にも貢献していく計画です。



「イベント受付アプリ」の利用シーン

学生が作成した「イベント受付アプリ」



来場予定者へQRコード付きチケットを自動送付



イベント受付アプリで来場者のQRコードを読み込む



ワンタップで出席者情報を閲覧

■「Platio」の今後の展開

Platioは、各企業独自の業務アプリをノーコードで作成し、わずか3日間で運用を開始できることが高く評価され、幅広い業種の企業・団体に採用されています。今後も現場業務のデジタル化とプロセス改善を通して、現場のDX推進に貢献します。

※6 経済産業省「IT人材需給に関する調査」

ぺんてるが「Gravio」を採用しオフィスのデジタルシフトを推進 ノーコードでオフィスの利用状況を見える化



AI搭載IoT統合エッジウェア「Gravio」が、文具事務用品メーカーのぺんてる株式会社（以下ぺんてる）に採用されました。

■多数のカメラ・センサーを統合管理！監視の自動化／遠隔化で業務効率も改善へ

文具事務用品メーカーのぺんてるは、文具・描画材に加えて、タッチパネルやペンタブレットなどの電子機器の製造販売を手掛けています。近年では、BtoB向けの産業ロボットや医療機器の製造等の領域にも事業拡大するなど、幅広い商材を扱うモノづくり企業です。

2019年から製造効率アップや品質向上に向けて、IoTの導入による生産工場のスマート化に取り組み、「モノづくり力」を高めるDXを推進しています。2021年には活動を拡大し全社業務のDXを担当する専門部署「デジタルシフト課」を新設しましたが、AI/IoT人材の育成や開発環境などに課題を抱えていました。

そこでぺんてるは、AIやIoTを採り入れたソリューションとして、ノーコードで開発することができる当社のGravioを採用。ITツールやシステム開発経験が少ない管理系部門のスタッフや若手人材を中心としたプロジェクトを立ち上げ、AIカメラやIoTセンサーの利活用でオフィスのデジタルシフトを実現する環境構築に着手しました。

このプロジェクトでは、目視による施設管理を行っていたサーバールーム内の温湿度変化のリモート監視や、AIカメラの画像認識機能を活用した重要施設の自動監視ソリューション等を開発。AIカメラやIoTセンサーの導入によるスマート化で、設備管理業務の効率化や施設全体のセキュリティ性能を向上しました。さらに、会議室やトイレなどの共用スペースには人感センサーやドアセンサーを設置することで利用状況の見える化も実現しています。



施設内に設置された温湿度センサー



AIカメラでサーバールーム等の入退室を監視
(登録されていない人物を認識すると担当者にLINEで通知)

■「Gravio」の今後の展開

日本国内においてはコロナ禍からの回帰が少しずつ進み、勤務体系をテレワークから出勤に戻す企業が増加傾向にある中で、オフィス内の人流把握や三密回避などに対応する自動監視ソリューションへの需要が拡大しています。アステリアでは、AI/IoTを用いたソリューション構築をノーコードで実現し短期間で開発できるGravioの提供を通じて、アフターコロナの幅広いビジネスシーンで施設管理の効率化や高度なセキュリティ対策を支援してまいります。

長野県軽井沢町にリゾートオフィスを建設 ウェルビーイングと生産性向上の両立を図る先進的な取り組み

コロナ禍を経て変化する社会に適応した生産性の高い働き方を推進するために、新たに長野県軽井沢町にリゾートオフィスの建設を発表しました。また同時に、長野県知事阿部守一氏立ち会いのもと、長野県の「信州ITバレー構想」に基づくICT産業立地助成金の認定を得ました。



ICT産業立地助成金認定交付式の様子(12/14@長野県庁)
左:長野県 阿部知事、右:アステリア社長 平野



長野県軽井沢町に新設するオフィスイメージ
(デザインコンセプト:森の書齋)

■地域社会でのDX推進セミナーも企画し、自治体や地域企業のICT利活用啓発へ

コロナ禍による働く環境の変化を捉え、ニューノーマルな時代に対応した新たなオフィスのあり方を再定義し、オフィスの5次元化*1を推進しています。例えば、東京一極集中を緩和するために熊本R&Dセンター(2020年)、中部事業所(2021年)を新設し、地方拠点を増強。また、北海道から沖縄まで全国700ヶ所以上で使うことのできるサテライトオフィスを展開。さらに、本社オフィスは4分の1の広さに縮小し、社員が集うための「センターオフィス」として運用を開始しています。加えて、長野県、秋田県、熊本県などでのワーケーションも実施するなど、最も生産性の高い働き方を社員一人ひとりが自律的に選択するワークスタイルを推進し、その環境整備に注力しています。

このような背景により、当社は社員がよりウェルビーイング*2な状態で就業できる環境構築の一貫として、リゾート地でのオフィスの建設を検討してきました。複数の県を候補とし、さまざまな角度から建設候補地を絞り込みましたが、結果として、信州へのIT人材・IT産業の集積を目的とした「信州ITバレー構想」を掲げ、「信州リゾートテレワーク」や「ICT産業立地助成金」など、IT企業の進出を支援する行政施策が充実していること、さらに東京からの交通アクセスや、南海トラフ地震など起こりうるリスクに対するBCP**3等を考慮し、建設地として長野県軽井沢町に決定しました。

軽井沢オフィスでは、最新の映像機材などを整備し、当社だけでなくパートナー企業や地域の情報発信拠点としても運用を開始する計画です。

また、建築資材については長野県産の木材や石材を全体の半分以上に活用し、資源の地産地消を促進するとともに、消費する電力は環境に配慮した太陽光発電を活用することで、脱炭素の促進も図ります。



*1 センター、サテライト、ホーム、リゾート、バーチャルの5タイプのオフィス空間の相乗効果を立体的に組み立てることで、働く環境、時間、空間の多様性を実現
*2 Well being:肉体的、精神的、社会的すべてにおいて満たされ健康で幸福である状態
*3 事業継続計画の、災害などの緊急時にも事業を継続、復旧するための計画

企業イメージTVコマーシャルを初出稿! 2023年1月~3月にオンエア 「ソフトウェアで、世界をつなぐ。」をCGアニメで表現&訴求



1. 点をつなげると線になる 2. 音をつなげると音楽になる 3. 文字をつなげると言葉になる

CM映像はこちら



■BtoB/IT企業の枠を超えるクリエイティブで幅広い層へのリーチ拡大へ

「つなぐ」技術で新しい時代の企業価値創造に貢献するIT企業として、1998年の創業以来、XML、AI・IoT、ブロックチェーンなどの先進テクノロジーを取り込んだソフトウェアの開発・提供を通じて、現在までにユーザー企業数が1万社を超えるビジネスを展開しています。

積極的な事業・企業活動の一方で、当社はBtoBビジネスを中心とした事業モデルのため、一般生活者を含めた学生や他業界のビジネスパーソンとの接点が少ないという実情も抱えていました。また、Platioなどノーコードで非IT人材であっても手軽に扱えるアプリが加わるなど、当社製品ユーザーの裾野も幅広い職種のビジネスパーソンに広がっている状況です。そこで、企業グループとしてのさらなる成長に向けて、製品に関する広告宣伝ではリーチすることができなかった学生、ビジネスパーソン、投資家等のステークホルダーに向けて当社のイメージを訴求するTVコマーシャルの制作を決定。報道番組や動画配信サービスを中心に広告出稿を実施しました。

当社デザイン事業ブランドThis Place.(本拠地英国)が日本展開を開始! 欧米市場で実績を重ねた世界基準のデザイン事業で 日本企業の成長をサポート

アステリアが2017年4月に買収したThis Place.(英国)は、当社グループにおけるデザイン事業を担い、欧米市場を中心にデザイン戦略コンサルティングサービスを展開しています。そこで、This Place.の欧米市場での豊富な実績と経験を武器に、日本でのデザイン事業を開始しました。

記者会見では、アステリア代表の平野洋一郎、英国This Place.代表のDusan Hamlin、日本事業責任者の坂入岳海らが、世界基準のデザイン思考(Design Thinking)とデザイン行動(Design Doing)をベースとしたThis Place.のビジネスモデルに加えて、日本での具体的な事業展開について発表。昨今の円安の影響で越境ECが目ざされたり、円安の継続を見据えた製造拠点の回帰や、企業の輸出戦略転換が検討されるなど、日本企業においても世界基準でのデザイン思考の必要性が高まっており、日本国内でのデザイン事業について背景などを含めて説明しました。

日本事業立ち上げに関する記者会見の様子(11/16@渋谷区)

AIを手軽にビジネスに活用できる未来を目指す アステリアのAIへの取り組み



対談

園田 智也 × 北原 淑行

アステリア Artificial Recognition
Technology (ART) 合同会社代表

アステリア株式会社
取締役副社長／CTO、共同創業者

この対談は、2023年5月にアステリアの本社で実施しました。

「**ChatGPTの登場によって、AI関連技術は強い関心を集めています。アステリアは早期からAIに着目し、研究開発子会社アステリアARTを設立してAI技術に取り組んできました。今回は、アステリアの副社長(CTO)・北原とアステリアARTの代表・園田で、AI技術から生まれる未来の可能性について考えていきます。**

「**ChatGPTの登場でAIへの関心が急速に高まっていますが、アステリアがAIに取り組みはじめたのはいつ頃でしょうか。**

「**北原 淑行(以下・北原)：業務としてAIに取り組みはじめたのは6年前です。ハードウェアで計算処理をアクセラレーション(高速化支援)する技術が世の中に出回り始めたiPhoneやAndroidなどで顔認証などが使われはじめ**

た時期です。

「**近年ハードウェアの進化が著しく、ソフトウェアのプログラムよりも何倍も速く処理ができる。今はエッジデバイス^{*}でも何かできるのではないかと興味を持ちはじめました。**

「**園田 智也(以下・園田)：アステリアARTは、AIテクノロジーを通じて世の中の役に立つ技術を提供するために設立されました。以前、社長の平野さんは「今後はAIが社会全般でなくてはならないものになっていく」という未来のビジョンを語っていて、私自身も未来のビジョンとして、あらゆるモノに大量のセンサーがついてAIが欠かせない社会になるだろうと考えていました。そんな時に北原さんと出会い、まさにセンサーやIoTの話になったんです。私が考えていたことをそのままやっている人がいる」と感じたことを覚えております。**

「**北原：これまでアステリアは、ク**

「**ラウド上でデータ連携しているデバイスやASTERIA Warp[®]やできたわけですが、クラウドの外側にあるエッジデバイスとどうつながるか技術的な課題になりました。クラウドとエッジのエンジニアには乖離があり、私たち自身もエッジに近いところを研究する必要に迫られました。**

「**クラウドとエッジデバイスで集めたデータをすべて一緒に扱える環境を作るため、それに見合うデバイスを探したのですが、当時はなかなか良い製品が見つかりませんでした。インターフェースが公開されておらず、小さいデバイスの多くはWi-Fiで通信することを想定していないためバッテリー容量も少ない。そのため、Gravity[®]では、環境データを収集したいが、プログラミングにコストをかけたくない人でも手軽に使えるIoTデバイスをバンドル(セット出荷)する方向に決まりました。**

「現在アステリアARTが力を入れてる研究テーマと、その成果をアステリアがどのように実際の製品に組み込んでいくのかについて教えてください。」

園田：今、アステリアARTでは、ロボットを開発するために重要なコミュニケーション環境の研究に注力しています。そのロボットは本来に安全なのか、本当にその環境で動けるのかといったことを検証する環境です。

最近ファミリールレストランの配膳ロボットなど、急速に生活の中で利用されるサービスロボットを見かけるようになりました。特に日本は労働者が不足しているので、ロボットの導入を試みる企業がとても多い。サービスをロボットが普及するにはコストを大きく下げることが重要で、近年の技術革新によって自分の位置を把握する機能を低コストで実装できるようになっています。

北原：ロボットが動くような工場には意外と少ないため、安全管理もそれほど課題にはなりません。ところがオフィスにサービスロボットを導入する場合、安全性や人の邪魔にならない動きが要求されます。つまり人に気遣いのできるロボットでなければなりません。

園田：ロボットが人に気を使うには、AIのテクノロジによって人の動きを学習する必要があります。たとえば人間型ロボットを作る場合、どういった腰の曲げ方をしたらうまく荷物を持ち上げられるかの最適値を見つけるために、何度もテストを繰り返す必要

がある。ロボット開発者向けに仮想空間のテスト環境を提供しているのはそのためです。

北原：よく「デジタルツイン」と呼ばれる仮想空間を現実空間に近づけるような取り組みがありますが、仮想空間で現実空間をシミュレートすることで、ロボット開発における継続的なインテグレーション(Ci:Continuous Integration)環境を用意できないかと考えています。

今はまだロボットがオフィスにいたる企業はほとんどありません。それは、工場のように「ロボットを何に使うのか」という理由が明確ではないからです。しかし、道路交通法が改正されたことで、いよいよ日本でも物を運ぶロボットが自走できる時代に入りました。今はさまざまな用途のロボットが登場することになると思います。

園田：どこに持って行っても使えるロボットにするには、見たことのない場所に行っても、自分で判断して自律的に動けるような機能を実装する必要があります。そのためジエネレートタイプAはとても重要になります。

北原：これからは環境データを取得して、そこからロボットが動作をジエネレート(生成する)自動で動作できる)という方向に変わっていくと思います。ジエネレートタイプAというと、画像や文章を生成するイメージがあります。が、ロボットが腕を動かす動作もジエネレートできます。アステリアではもっと手軽にロボットを開発するための支援をしていきたいと考えています。

園田：アステリアARTの研究をGravioと結びつけて説明すると、Gravioで構築された環境において、「こういうセンサーを」どの配置したら「どの」ようなデータが取れるのか」といったことを、仮想空間のテスト環境で何万パターンも自動的にテストして、最適な配置や、一番意味のあるデータが取れる場所を特定できるようにになります。



北原：ASTERIA WarpやGravioは収集したデータを加工する技術ですが、ここにジエネレートタイプAを組み込むことで、「こういうデータが欲しい」と要求するだけで、データを変換する手順を示してくれるようになります。現状は人がアイコンを並べてつなげてフローを作りますが、今後はAIがアイコンの並べ方を示してくれるようになります。AIがシエルスクリプト[※]やプログラムコードを生成するように、ノーコードでも同じようなことが望まれるようになるでしょう。

園田：仮想空間のコミュニケーション環境にアステリアARTはすぐく力を入れていて、ここでのテストを通じてロボットの「シナリオ」をジエネレートしていきたいと考えています。たとえば配膳ロボットが店のテーブル配置や傾斜角度などを学習し、料理をお客様が待つテーブルに運びのシナリオです。ただし、シナリオを学習した配膳ロボットを別の店舗に持って行っても、環境が違うのでそのままではうまく配膳できません。新たにその店のシナリオを書かなければなりません。

これまで、シナリオはすべて人間の手で書いていました。実はロボット用のシナリオを書くのはとても大変な作業で、下手をすれば何万ものパターンが必要になります。当然すべてのシナリオを人間が書くのは大変なのでAIでジエネレートするわけです。





対談のロングバージョンを WEB で公開中です。
<https://www.asteria.com/jp/inlive/asteria/6032/>

北原：シナリオという単語は、ほぼプログラムと同義語です。それがどのくらいのマクロレベル(粒度)なのか重要で、人間の言葉は「ここからここまで物を動かせ」という粒度ですが、これを実際に機械が理解できる粒度に変換しなければならぬ。今まではその変換を人間がやっていたわけですが、これからはA-でジェネレーターでできるようになります。

―新たにロボティクス分野に参入するにあたり、アステリア製品が積極的に活用されるツールとなるには、何が必要でしょうか。

北原：間違いなく他社との協業です。これまでクラウドでやり取りしていたASTERIA Warpをやってきたのと同じように、今後はハードウェア開発に携わっている企業との協業が増えていくことになると思っています。

その企業が既に提供しているハードウェアに、ローコードやノーコードでA-の機能を組み込むようになるれば生産性が向上します。直近のビジネスにA-を組み合わせる支援には大きな意味があります。

また、製品開発のためにクラウド上にある仮想空間でテストを実施する、あるいはその結果を現実の製品に反映させる際にもアステリアがお手伝いできることはたくさんあります。

―ジェネレータータイプA-のビジネス利用には慎重論を唱える企業や組織もありますか。

園田：これまでジェネレータータイプA-は、データをジェネレートする過程がブラックボックスだったのですが、最近ではExplorable AI(説明可能なAI)であることが重要視されてきています。信頼されるA-であるためには、なぜそのようなデータをジェネレートしたのかのステップをブレイクダウンして、A-の思考を説明でき

る必要があるわけです。その一方で、データのプライバシーや著作権は難しい問題ですね。

北原：やはりプライバシーの問題は大きいと思います。たとえば街の中には至るところにカメラが設置されていて、知らず知らず撮影されています。その撮影データをどう扱うのか、そもそもそのデータは誰のものなのかといったことはあまり議論されてきませんでした。

これまで収集したデータはすべて保存することが常識でしたが、今後はどのデータを収集してどのデータを捨てるのかといったことが重要になります。そういったコンセンサスをみんなで取っていかねければならない時代になっていくのではないかと思います。

―園田さんはアステリアARTを設立する際、「世界で注目され、世界で認められ、世界に貢献できる人材を採用したい」とコメントされていましたか、最近の活動状況と今後の展開について教えてください。

園田：アステリアARTでは、最先端のAIテクノロジを研究しアステリアの製品やサービスに活かしていくだけでなく、学会や業界団体を通じて論文を発表しています。また、A-関連のコミュニティ

ティ活動には積極的に参加しており、研究開発スタッフはオープンソースソフトウェア(OSS: Open Source Software)※3、特にオープンソースのロボット開発プラットフォーム(ROS2(Robot Operating System 2))や動くロボットのシミュレーションや、テスト用ワークフローなどのコミュニティ(ソースコードの修正と確定)を進めています。他にもロボットが実際に物を掴む世界的なコンテスト(ManiSkill Challenge)の参加者が利用できるシミュレーション環境なども提供しています。

OSSは素晴らしい文化です。企業としてはプロプライエタリ(非公開)の独自技術も重要ですが、公開できるものは公開していく姿勢を重視しています。当社では研究開発スタッフを採用する際にもあなたはどのように公に貢献していますか」と必ず質問しています。

北原：もともとアステリアもXMLという標準化されたプロトコルからスタートした企業です。さまざまな標準化団体に参加して活動し、今の製品につながっています。A-やロボティクス分野の基礎技術の研究をアステリアARTがすすめる、その技術をアステリアが製品に取り込んでいくという流れを積極的に作りたいと思っています。

アステリアArtificial Recognition Technology(ART)合同会社

代表 園田 智也 (そのだ ともなり)

博士・情報科学(早稲田大学)。1997年、世界初の歌声による曲検索システム開発。2001~2003年、日本学術振興会特別研究員(文部科学省所管の独立行政法人日本学術振興会認定の日本トップクラスの若手研究者)。2002年、IPA未踏ソフトウェア創造事業採択。2001年、ウタゴエ株式会社創業。2019年、AI研究開発会社アステリアART合同会社代表就任。

アステリア株式会社

取締役副社長/CTO、共同創業者 北原 淑行 (きたはら よしゆき)

青山学院大学卒業。学生時代よりソフトウェア開発を行う。1987~1990年、日本デジタルイクイップメント株式会社(現:日本HP)にてミッションクリティカルなシステム開発に従事。1990~1991年、キャノン株式会社にてNeXT Operating Systemの日本語化プロジェクトに参画。1991~1998年、ロータス株式会社(現:日本IBM)にて、ビジネスアプリケーションの製品開発をリード(部長)。1998年、平野とともにインフォテリア(現:アステリア)株式会社を創業。

※1 インターネットに接続された末端の端末および製品。スマートフォンやPC等も該当
 ※2 LinuxなどUNIX系OSのシェルで実行できる簡易な言語やプログラム
 ※3 ソースコードが公開されており、誰でも自由に改変や再配布が可能なソフトウェアの総称

会社概要 (2023年3月31日現在)

商号	アステリア株式会社 Asteria Corporation
設立	1998年9月
本社	〒150-0012 東京都渋谷区広尾1-1-39 恵比寿プライムスクエアタワー19F TEL:03-5718-1655
西日本事業所	〒530-0017 大阪府大阪市北区角田町8-47 阪急グランドビル20F
中部事業所	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅3-26-8 KDX名古屋駅前ビル13F
熊本R&Dセンター	〒860-0803 熊本県熊本市中央区新市街1-28 THE PLACE花畑ビル6F
資本金	22億7,534万円
事業内容	企業向けソフトウェア製品の開発・販売 およびデザイン戦略コンサルティング
従業員数(連結)	145名

グループ会社

- アステリアArtificial Recognition Technology合同会社 (東京)
- Asteria Technology Pte. Ltd. (シンガポール)
- Asteria Vision Fund Inc. (プレイノ)
- This Place Limited (ロンドン)
- This Place HK Ltd. (香港)
- This Place Inc. (シアトル)
- 亞思塔(杭州)信息科技有限公司 (杭州)
- 亞思塔(上海)貿易有限公司 (上海)

役員の状況 (2023年6月30日現在) ※は社外役員

代表取締役社長/CEO	平野 洋一郎
取締役副社長/最高技術責任者	北原 淑行
取締役	※ 五味 廣文
取締役	※ Anis Uzzaman
取締役	※ 時岡 真理子
取締役	※ 正宗 エリザベス
常勤監査役	※ 高野 善晴
監査役	※ 長崎 玲
監査役	※ 根本 美緒
常務執行役員/最高財務責任者	齊藤 裕久
常務執行役員/営業本部長 マーケティング本部長	熊谷 晋
執行役員/中国R&Dセンター長	黄 曦
執行役員/Global COO	Dusan Hamlin
執行役員/研究開発本部長	田村 健
執行役員/コミュニケーション本部長	長沼 史宏
執行役員/Asteria Vision Fund Inc. President	吉田 晋司

株式情報 (2023年3月31日現在)

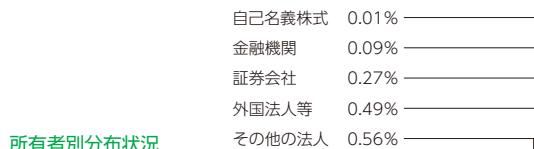
発行可能株式総数	44,600,000株
発行済株式の総数	17,491,265株 (自己株式683,921株を含む)
株主数	11,503名

大株主 (上位10名)

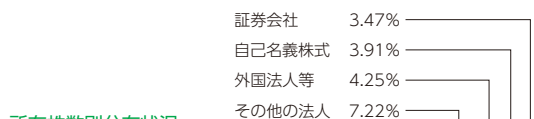
株主名	当社への出資状況	
	持株数(株)	出資比率(%)
平野 洋一郎	1,860,000	11.07
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	1,426,300	8.49
北原 淑行	887,577	5.28
株式会社ミロク情報サービス	552,800	3.29
パナソニックインフォメーションシステムズ株式会社	550,000	3.27
HAMLIN DUSAN ALEXANDER	433,803	2.58
株式会社日本カストディ銀行(信託口)	326,600	1.94
株式会社SBI証券	174,724	1.04
アステリア従業員持株会	122,201	0.73
阪上 正	120,000	0.71

(注) 1. 当社は自己株式683,921株を保有しておりますが、上記の表には記載しておりません。
2. 持株比率は自己株式(683,921株)を控除して計算しております。

株式の状況



所有者別分布状況



所有株数別分布状況



株主メモ

事業年度	毎年4月1日から翌年3月31日まで
証券コード	3853
上場証券取引所	東京証券取引所(プライム市場)
決算期日	3月31日
定時株主総会	毎年6月
基準日	3月31日
公告の方法	電子公告 ただし、やむを得ない事由により、電子公告によることができない場合は、日本経済新聞に掲載する方法により行います。
株主名簿管理人	三菱UFJ信託銀行株式会社
同連絡先	三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部 東京都府中市日鋼町1-1 通話料無料 0120-232-711 (郵送先)〒137-8081 新東京郵便局私書箱第29号 三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部
特別口座の口座管理機関	三井住友信託銀行株式会社
同連絡先	三井住友信託銀行株式会社 証券代行部 〒168-0063 東京都杉並区和泉二丁目8番4号 通話料無料 0120-782-031
ホームページ	https://jp.asteria.com/

ご注意

- 株主様の住所変更、買取請求その他各種お手続きにつきましては、原則、口座を開設されている口座管理機関(証券会社等)で承ることとなっております。口座を開設されている証券会社等にお問い合わせください。
株主名簿管理人(三菱UFJ信託銀行株式会社)ではお取り扱いできませんのでご注意ください。
- 特別口座に登録された株式に関する各種お手続きにつきましては、三井住友信託銀行株式会社が口座管理機関となっておりますので、三井住友信託銀行株式会社にお問い合わせください。株主名簿管理人である三菱UFJ信託銀行株式会社ではお手続きできませんのでご注意ください。
- 未受領の配当金につきましては、三菱UFJ信託銀行本支店でお支払いいたします。

IRメルマガ、LINEメッセージ配信中

アステリアの最新のニュースやトピックス、キャンペーン情報などを、「ASTERIA IR News」としてメールで配信いたします。

またアステリアが発表するプレスリリースなどを、「リリース配信通知サービス」としてLINEのメッセージで通知いたします。

登録はこちら



アステリア株式会社

〒150-0012 東京都渋谷区広尾1-1-39 恵比寿プライムスクエアタワー19F TEL:03-5718-1655

