

## AI : 加速する変革

今日、AI主導の変化は多くの業界に革命的な影響を及ぼしており、そのペースは加速している。テクノロジー分野だけではなく、最終的には世界経済をも大きく変えるAI主導の投資サイクル（すなわち、「AIの潮流」）の初期段階にあると考えている。

AIを、あるテクノロジーの喧伝だと見なす投資家がいることは理解できる。特に、生成AIはデータ、統計、アルゴリズムに基づいて予測しているだけで、実際に思考しているわけではないからだ。しかし、ジェニソンでは、AI革命は現実のものであり、今まさに始まったばかりであると見ている生成AIモデルの開発や改良に必要なインフラストラクチャとなるハードウェアやソフトウェアへの需要は既に急増しており、生成AIの本格的な導入は、経済全体を席卷する巨大な潮流となるだろう。このような投資機会を捉えるために、投資家はAI経済圏の現状と今後の発展がもたらす影響について深く理解する必要がある。

### 需要のうねり

AIがもたらす最初の影響の一つとして、AIモデルの学習や大規模なAI対応アプリケーションの実行に必要な半導体やインフラに対する需要の急増が挙げられる。この需要の源泉は、大規模なハイパースケール・クラウドコンピューティング企業であり、これらの企業は

引き続きAIハードウェア（例：GPU）の主要な購入者となっている。多くの企業プラットフォームへの設備投資額および支出予想額は大幅に増加している。

これらの企業は、モデル学習やAIアプリケーションの運用を行うために、ソフトウェア企業を含むあらゆる規模の顧客にこれらのハードウェアを貸し出すことを企図している。こうしたサービスに対する需要の高まりを受け、各社は製品を市場に投入するために必要とされる規模の拡大を継続している。これは、エンドユーザーによる製品の開発や導入に先立つ、「AIの潮流」の重要な一面であると考えている。

AIは既にテクノロジー・ハードウェアに大きな影響を与えている一方、その他のテクノロジーや経済への影響はリアルタイムに変化している。AI関連の開発は、過去数年にわたり多くの企業の優先課題とされてきた。生成AIを使用するソフトウェアやアプリケーションが製品化され、企業はこれらの新しいツールを業務フローに取り入れている。その結果、ソフトウェア開発者はデータやユーザーからのフィードバックを収集し、それを活用してソフトウェアの提供をより効果的なものに行っている。これらのAI搭載の新世代製品が実用化されるに従い、顧客の業務プロセス改善や効率化を明示する証左に注視している。時間の経過とともに、これが生産性の向上、コストの削減、そしてより力強い経済成長に繋がると考えている。

## 経済全体を席卷するAIの潮流



上記記は図解および解説目的のみに提供されるものであり、投資助言を行うものではありません。  
出所：Jennison

最も初期の段階で明らかとなりつつあるAI主導の改善例は、カスタマーサービス、マーケティング、営業に特化したソフトウェア企業によってもたらされている。複数の企業が、かなりの割合の顧客企業が既にAI機能を利用していると報告しており、1年以内にAI機能が大幅に向上すると予測している。これらのツールは、自動化や高速化、あるいは強化可能な定例業務を当初のターゲットとしている。例えば、AI関連のソフトウェアは、フォーマルからカジュアルまで様々な様式のメールの下書きを作成し、それをAIが生成した画像と組み合わせ、マーケティング活動で使用することが可能となる。このソフトウェアは、会議のフォローアップや自動スケジュール機能も含まれることになるだろう。社内では、ソフトウェアがデータの追跡と分析を行い、見込み案件と営業活動の効率性に関する透明性の高い情報を提供する。

私たちは生成AIが広告などの特定の業界に与える影響をすでに目の当たりにしている。現在、中堅企業にとって動画広告の作成費用は大きな負担となり得る。我々の見通しでは、AIツールが動画作成コストを劇的に削減し、時間とともに中小企業が動画広告を採用する上での障壁が下がると考えている。ソーシャルメディアのプラットフォーム提供企業と最大手の動画ホスティングサービス企業が、これらにより最大の恩恵を受けると考えられる。

AI が広範囲にわたり活用され得るもう一つの分野として、サイバーセキュリティが挙げられる。企業は自社のネットワークとデータの安全性を保持するためにAIツールの開発を行って

る。典型的には、企業のセキュリティ担当部門が具体的な脅威を特定し、これらの脅威に攻撃され得る企業のネットワーク上の脆弱性を明らかにし、それらを修復するべく設計されている。これらのツールは、セキュリティおよびデータ部門がより重要な業務に従事できるべく、単体の製品として販売されている。サイバーセキュリティの専門家が大幅に不足していることに加え、サイバー攻撃の脅威が増大していることから、このツールに対するニーズは非常に大きい。

AIエージェントは、大規模言語モデル（LLM）の使用において次の最先端領域となり得る新しい開発のフレームワークである。AIエージェントとは、複雑なタスクを自律的または半自律的に実行するべく設計されたソフトウェアである。また、行動計画の作成、推論の実施、外部アクションやツールの必要性の判断、会話形式でのユーザーの追加情報の収集、他のAIエージェントとの対話、外部システム（Webサイト、ソフトウェア、API\*）調査に基づく計画修正、一連の行動の能動的な開始なども行うことができる。

（\*Application Programming Interface：アプリケーションとプログラムとの接続口）

AIエージェントにより、LLMの活用領域が拡大し、特定の目標を達成するために、より複雑かつ複数のステップから成るタスクを実行し、外部システムにおいて対応策を講じることが可能となる。AIエージェントにより幻覚（AIが生成する事実とは異なる誤情報）が減少し、システムが対応策を講じることが可能になることで、AIシステムが実行できるタスクの範囲が拡大するだろう。

## 課題と機会

劇的な変化は、多くの場合には何らかの課題を伴う。テクノロジー企業ではなくとも、ほとんどの企業がAIの重要性を理解しているものの、自社内にAIの機能を構築するために必要なインフラに関する経験や専門知識はほとんど有していない。さらに、AI機能をサポートするソフトウェアプログラムの集合体最新のテクノロジーであり、絶えず進化しているという点も状況をより困難なものとしている。もう一つの大きな課題はデータの純度である。企業社内AIアプリケーションの構築を検討する際、自社が所有権を持つデータが散在していたり、非効率的に保存されていたり、そもそもアクセスできない状態であることが多い。その結果、多くの企業は、新規および既存のSaaS（Software as a Service：サービスとしてのソフトウェア）ベンダーを通じて、最初の生成AIソフトウェア製品を利用することになるだろう。

時間の経過とともに、非テクノロジー企業でも、自社所有のデータを活用して独自の社内アプリケーションを構築する例が増えつつある。こうしたツールにより大きな競争力とビジネス上の成果をもたらされる可能性があるが、構築と実用化にはより多くの時間が必要となるだろう。また、特に資金力のある大手テクノロジー企業との間での優秀な人材の獲得競争が激化していることにも留意する必要がある。

我々の見通しでは、AIアプリケーションの運用コストの低下により、研究開発から実用化への段階移行が促進されると考えている。2023年を通じ、モデルの効率性が向上したことやクラウドサービスの提供企業がGPU関連のインフラを拡張したことで、大

規模言語モデル（LLM）やマルチモーダルAIの価格が大幅に下落した。以前はそれらの実装コストは非常に高額だったが、現在ではより手頃な価格で導入できるようになっている。

全体的に見ると、AI主導型ツールの導入状況にはばらつきが見られる。企業内で広範に導入される唯一無比のAIアプリケーションは出現していないが、早期にAIを導入した企業では、既にAIの有望な活用方法が明らかになりつつある。それは依然として試行錯誤のプロセスであり、今後も多くの失敗事例がみられるだろう。

投資家にとっては、一層の警戒が必要だと考えている。例えば、拙い業務遂行、経営の不確実性、あるいは不芳な喧伝などによって個別企業がつまづいた場合、企業価値が急低下し、大きな損失に繋がる可能性がある。

しかしながら、「AIをうまく取り入れ、競争優位性を高める企業と、そうでない企業」との格差は明確になるだろう。究極的には、「最も効果的な活用方法」を見出し、収益化につながる効果的なAIインフラとアプリケーションを構築するような、AIを正しく理解する企業を見出すことに注力してゆく。

ジェニソンでは、そのような企業は長期にわたり魅力的な投資機会をもたらすと考えており、経営資源、経験、専門知識、規律あるアプローチを備えた投資家が、そのような強みを最大限に活用できる立場にあると確信している。

## 留意事項 1

当レポートは、金融機関、年金基金等の機関投資家およびコンサルタントの方々を対象としたものです。過去のパフォーマンスは将来の運用成績を保証するものではなく、また信頼できる指標でもありません。すべての投資にはリスクが伴い、当初元本を上回る損失が生じる可能性があります。

PGIMフィクスト・インカムは、1940年米国投資顧問会社法に基づき米国で登録している投資顧問会社であり、ブルデンシャル・ファイナンシャル・インク（PFI）の子会社であるPGIMインクを通して事業を行っています。登録投資顧問会社としての登録は、一定の水準またはスキルまたはトレーニングを意味するものではありません。PGIMフィクスト・インカムは、ニュージャージー州ニューアークを本拠とし、以下の拠点を含め世界で事業を展開しています。(i) ロンドン拠点のPGIM Limited.における債券運用部門、(ii) アムステルダム拠点のPGIMネーデルラント B.V.、(iii) 東京拠点のPGIMジャパン株式会社（PGIM Japan）、(iv) 香港拠点のPGIM（香港）における債券運用部門（PGIM Hong Kong）、(v) シンガポール拠点のPGIM（シンガポール）における債券運用部門（PGIM Singapore）。米国のブルデンシャル・ファイナンシャル・インクは、英国を本拠とするブルーデンシャル社、あるいはM&G plcの子会社であり英国を本拠とするブルーデンシャル・アシュアランス・カンパニーとはなんら関係がありません。Prudential、PGIM、それぞれのロゴおよびロック・シンボルは、ブルデンシャル・ファイナンシャル・インクおよびその関係会社のサービスマークであり、多数の国・地域で登録されています。

本資料は、情報提供または教育のみを目的としています。ここに含まれている情報は投資アドバイスとして提供するものではなく、資産の管理または資産に対する投資を推奨するものでもありません。これらの情報を提供するに当たってPGIMはお客様に対して、受託者としての役割を果たしているものではありません。一般的に、PGIMフィクスト・インカムは、適格機関投資家、金融仲介業者、機関投資家の皆様にサービスを提供しています。特定の投資ニーズに関する情報が必要な投資家のお客様は、金融の専門家にお問い合わせください。

本資料は、経済状況、資産クラス、有価証券、発行体または金融商品に関する資料作成者の見解、および意見について示したものです。本資料を当初の配布先以外の方（当初の配布先の投資アドバイザーを含む）に配布することは認められておりません。またPGIMフィクスト・インカムの事前の同意なく、本資料の一部または全部を複製することや記載内容を改訂することを禁止いたします。本資料に記載されている情報は、現時点でPGIMフィクスト・インカムが信頼できると判断した情報源から入手したものですが、その情報の正確性、完全性、および情報が変更されないことを保証するものではありません。本資料に記載した情報は、現時点（または本資料に記載したそれ以前の日付）における最新の情報ですが、予告なく変更されることがあります。PGIMフィクスト・インカムは情報の一部または全部を更新する義務を負うものではありません。また、情報の完全性または正確性について明示・黙示を問わず何ら保証または表明するものではありません。

本資料に含まれる予測、予想、特定の情報は独自の調査に基づくものであり、投資アドバイス、投資に関する提案、勧誘、いかなる金融商品の購入や売却を推奨するものではありません。予測や予想には固有の限界があり、実際のパフォーマンスとは異なります。また、実際の取引、流動性の制約、手数料についても反映されていません。本資料は特定の証券、その他の金融商品、または資産運用サービスの勧誘を目的としたものではなく、投資に関する判断材料として用いるべきではありません。PGIMフィクスト・インカムおよびその関係会社は、それぞれの自己勘定を含め、本資料で示した推奨や見解と矛盾する投資判断を下す可能性があります。

債券市場への投資は、市場リスク、金利リスク、発行体リスク、信用リスク、インフレリスク、流動性リスクなどに晒されています。ほとんどの債券および債券戦略は、金利変動の影響を受けます。満期までの期間が長い債券および債券戦略は、満期までの期間が短いものに比べてより金利変動の影響を受け易く、価格が大きく変動する傾向があります。一般的に、金利上昇によって債券価格は下落し、特に低金利環境下で当リスクが高まります。相対取引における取引相手方のカウンターパーティーリスクが高まることで、市場の流動性低下や債券価格の大きな変動もたらされる可能性があります。債券投資では、償還時に当初取得価額に損失が生じる可能性があります。モーゲージ証券およびABSは特に金利変動の影響を受け易く、期限前償還のリスクがあります。また、一般的には、政府、政府機関または民間の保証人によって支援されていますが、保証人がその義務を果たす保証はありません。高利回りの低格付債券は高格付債券よりも大きなリスクを伴い、これらに投資するポートフォリオは、投資しないポートフォリオよりも大きな信用リスクおよび流動性リスクに晒される可能性があります。外国債券に投資する場合には、特に新興国を中心に、為替変動、経済的・政治的リスクに晒される可能性があります。為替レートは短期間で大きく変動する可能性があり、これによってポートフォリオのリターンが減少する可能性があります。商品は、市場リスク、政治リスク、規制リスク、自然条件に関連するリスクなどに晒されており、全ての投資家に適した投資対象ではありません。また、分散投資によって損失が回避される保証は有りません。

英国では、PGIMインクの間接子会社であるPGIMリミテッドがプロの投資家に対して情報提供を行います。PGIMリミテッドの登記上の所在地は以下の通りです：Grand Buildings, 1-3 Stand, Trafalgar Square, London WC2N 5HR. PGIMリミテッドは、英国の金融行動監督庁(FCA)の認可および規制を受けています。(企業参照番号：193418) 欧州経済領域 (EEA) では、PGIMネーデルラント B.V. がプロの投資家に対して情報提供を行います。PGIMネーデルラント B.V. は、オランダ金融市場庁(Autoriteit Financiële Markten - AFM)によりオランダで認可を受けており、欧州パスポートに基づいてサービスを提供しています。特定のEEA諸国では、それが認められる場合には、英国のEU離脱後の一時的な許可取決めに基づき、PGIMリミテッドが利用できる規定、免除またはライセンスに従って、プロの投資家に対して情報提供を行います。これらの資料は、PGIMリミテッドまたはPGIMネーデルラント B.V.によって、FCAの規則が定めるプロの投資家、および /または第2次金融商品市場指令 2014/65/EU (MiFID II)で定義されているプロの投資家に対して情報提供されるものです。スイスでは、ロンドンのPGIMリミテッドが、チューリッヒの駐在員事務所を通じて情報を提供しています。チューリッヒの事務所所在地は以下の通りです：Kappelergasse 14, CH-8001 Zurich, Switzerland. ロンドンのPGIMリミテッド、チューリッヒ駐在員事務所は、スイス金融市場監督局 FINMAによって認可および規制されており、スイスのFinSA第4条第3項および第4項の範囲内で投資の専門家または機関投資家に情報が提供されます。アジア太平洋地域の一部の国では、シンガポール金融管理局 (MAS) の規制対象事業体であるシンガポールの資産運用会社PGIM (シンガポール) Pte.Ltd.が、資産管理を行うCMSライセンスに基づいて情報を提供しています。PGIM (シンガポール) Pte.Ltd.は、免除された財務アドバイザーです。日本では、日本の金融庁に投資顧問会社として登録しているPGIMジャパン株式会社が情報を提供しています。韓国では、投資顧問サービスのライセンスを有するPGIMインクが直接韓国の投資家に情報提供を行っています。香港では、香港の証券・先物取引監察委員会の規制対象企業であるPGIM (香港) リミテッドの担当者証券先物条例の第一項第一条で定義されている適格機関投資家に対して情報の提供をしています。一部の投資運用サービスは、上記に挙げられている会社の関係会社であり、米国投資顧問会社法に基づき米国で登録されているPGIMインクに委託されることがあります。オーストラリアでは、PGIM (オーストラリア) Pty Ltd. (PGIM オーストラリア)が、豪州2001年会社法で定義されている販売会社に対して情報を提供しています。PGIM オーストラリアはPGIMリミテッドの関連会社であり、金融サービスの提供に当たり2001年オーストラリア法人法に基づくオーストラリア金融サービス免許の保有義務が免除されています。PGIMリミテッドは、英国法に基づくFCA (登録番号：193418) による規制およびASIC Class Order 03/1099の適用により免除されています。英国法はオーストラリア法とは異なります。カナダでは、情報開示基準であるNI 31-103における国際アドバイザー登録の免除に従い、PGIMインクは次の事項について通知しています。(1) PGIMインクはカナダにおいて登録されておらず、NI 31-103に基づくアドバイザー登録要件の免除に依存しています。(2) PGIMインクの所在地は米国ニュージャージー州です。(3) PGIMインクはカナダ国外に所在しており、全部または実質的に大部分の資産がカナダ国外にある可能性があるため、法的権利を行使することが困難な場合があります。(4) カナダ各州におけるPGIMインクの手続きの代理人の氏名および住所は次の通りです。ケベック州：Borden Ladner Gervais LLP, 1000 de La Gauchetière Street West, Suite 900 Montréal, QC H3B 5H4、プリティッシュコロンビア州：Borden Ladner Gervais LLP, 1200 Waterfront Centre, 200 Burrard Street, Vancouver, BC V7X 1T2、オンタリオ州：Borden Ladner Gervais LLP, 22 Adelaide Street West, Suite 3400, Toronto, ON M5H 4E3、ノバスコシア州：Cox & Palmer, Q.C., 1100 Purdy's Wharf Tower One, 1959 Upper Water Street, P.O. Box 2380 - Stn Central RPO, Halifax, NS B3J 3E5、アルバータ州：Borden Ladner Gervais LLP, 530 Third Avenue S.W., Calgary, AB T2P R3.

## 留意事項 2

本資料は、米国SECの登録投資顧問会社であるPGIMインク作成の“2025 BEST IDEAS: ALPHA OPPORTUNITIES BEYOND THE MACRO VOLATILITY”における Jennison Associates パートをPGIMジャパンが監訳編集したものです。原文レポート（英語版）と本資料の間に差異がある場合には、原文の内容が優先します。

本資料は、PGIMグループの資産運用ビジネスに関する情報提供を目的としたものであり、特定の金融商品の勧誘又は販売を目的としたものではありません。また、本資料に記載された内容等については今後変更されることもあります。

記載されている市場動向等は現時点での見解であり、これらは今後変更することもあります。また、その結果の確実性を表明するものではなく、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。

本資料に記載されている市場関連データ及び情報等は信頼できると判断した各種情報源から入手したのですが、その情報の正確性、確実性について当社が保証するものではありません。

本資料に掲載された各インデックスに関する知的財産権及びその他の一切の権利は、各インデックスの開発、算出、公表を行う各社に帰属します。本資料で言及されている個別銘柄は例示のみを目的とするものであり、特定の個別銘柄への投資を推奨するものではありません。

過去の運用実績は必ずしも将来の運用成果等を保証するものではありません。

本資料は法務、会計、税務上のアドバイスあるいは投資推奨等を行うために作成されたものではありません。

当社による事前承諾なしに、本資料の一部または全部を複製することは堅くお断り致します。

本資料内で取り上げられた資産クラス、個別セクター等はあくまで例示目的であり、推奨ならびにこれらにかかる将来性を明示・暗示的に示唆するものではありません。

“Prudential”、“PGIM”、それぞれのロゴおよびロック・シンボルは、プルデンシャル・ファイナンシャル・インクおよびその関連会社のサービスマークであり、多数の国・地域で登録されています。

PGIMジャパン株式会社は、世界最大級の金融サービス機関プルデンシャル・ファイナンシャルの一員であり、英国プルデンシャル社とはなんら関係がありません。

PGIMジャパン株式会社  
金融商品取引業者関東財務局長（金商）第392号  
加入協会：一般社団法人投資信託協会、一般社団法人日本投資顧問業協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会

PGIMJP115762  
4205543\_20250131