

2023年10月

# AI（人工知能）： 大変革の潮流

- 私たちは、生成AI（Generative AI）主導の大きな投資サイクルが始まるのを目の当たりにしている。この流れは、テクノロジー分野に止まらず、最終的に経済全体の隅々まで浸透すると考えている。
- この大変革が企業にもたらす影響は極めて大きい。各企業は、競争に打ち勝つために生成AIをビジネスモデルに効果的に組み込む必要があるだろう。
- 生成AI関連の投資機会は依然として初期段階にあるが、ジェニソンのフレームワークを活用することで、その投資意義と、将来の発展像を理解することが可能となる。

## 喧伝ではない。現実なのだ。

最近のAI（人工知能）の進化は、インターネットやモバイル・コンピューティングの出現に匹敵する程の重要かつ長期的な技術変革の前触れだと考えている。数年以内には、生成AIの活用事例やアプリケーションの提供がITエンジニアやIT企業のみならず、社会全体へと広がっていくことが予想される。企業はAI関連ツールを用い、より洗練されたデータ活用法を見出すことで、競争優位性を高め、製品・サービスをより速やかに市場に投入し、顧客サービスをより円滑に提供することが可能となる。適切な業界ポジションと経営管理体制を有し、適応力に優れた企業にとって、生成AIの活用機会は非常に大きい。

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。後述するように、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（図表1）。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。

## 著者

### Erika Klauer

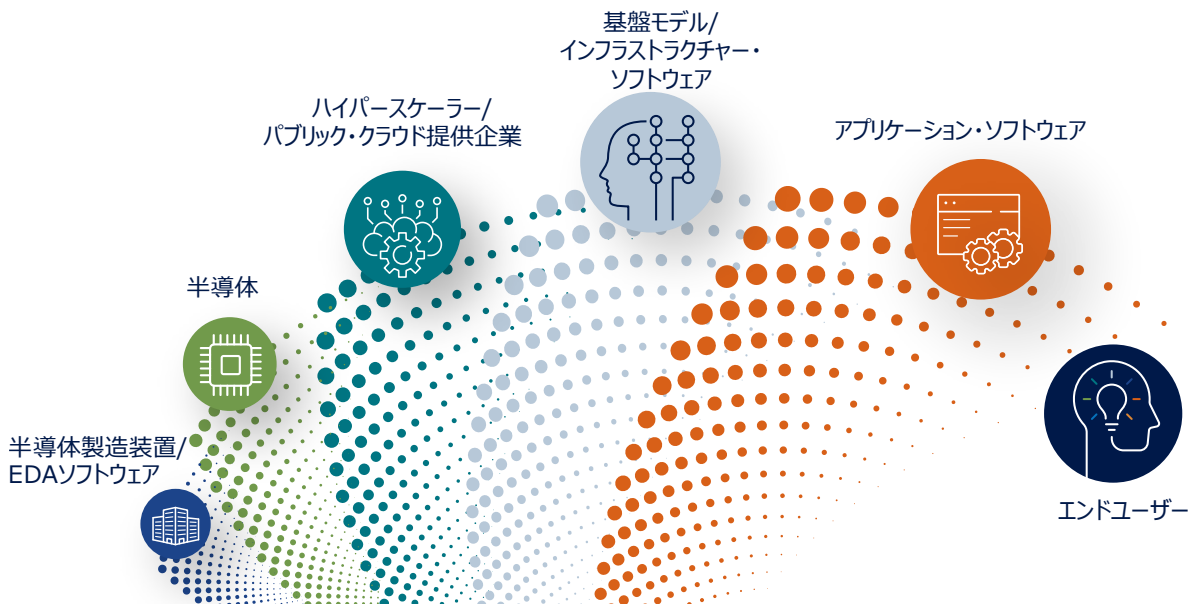
Managing Director,  
Portfolio Manager/  
Equity Analyst

### Owen Hyde, CFA

Managing Director,  
Equity Analyst

AIをあるテクノロジーの喧伝だと見なす投資家もいる — しかしAI革命は現実のものであり、今まさに動き始めたばかりである。

図表 1：経済全体を席巻するAIの潮流



上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。詳細はインフォグラフィック（<https://jennison.com/catch-great-ai-wave>）をご覧ください。

## 生成AIとは何か？

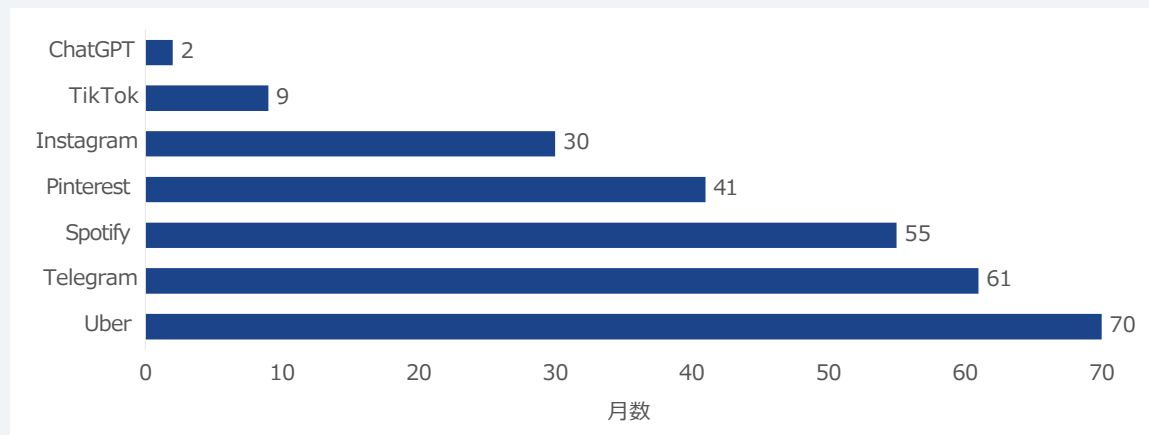
生成AI（Generative Artificial Intelligence）は、AI技術の一種である。生成AIは、文書、画像、ビデオ、音楽、コンピューターコードなどの様々な分野で、独自のコンテンツを新たに作成することができる。このようなコンテンツは、人間が作成したものと区別がつかないことが多い。これとは対照的に、従来の予測型AIシステムは決定論的でかつルールに基づいて作動する。これら従来型のAIには、明示的な指針に従ってタスクを実行することに優れているが、創造的、あるいは「独創的」なアウトプットを生み出す能力は備わっていない。従来型AIも生成AIも、複雑なアルゴリズムを活用し、膨大なデータセットを通じ学習及びトレーニングがなされる。

2022年11月、OpenAIが大規模言語モデル（LLM）ChatGPT-3.5を公開したことで、生成AIは大きなブレイクスルーを迎えた。LLMは、聖書、百科事典、ブログ、新聞記事などを含む膨大なデータセットを通じ「学習」がなされた。何十億もの文章や段落を分析することで、モデルは文法、文脈、単語の使い方の基本的なパターンを学習した。そして、学習されたモデルは、言語に関する知識を利用し「推論」を行うことで、命令に応じて、文章の要約あるいは作成、または広告用のキャッチフレーズに至るまで、独自のコンテンツを提供し得るようになった。このような生成AIの能力を一般ユーザーに提供したことで、ChatGPTは急速に普及した（図表2）。

生成AIは、単語、数値、画像など、事実上あらゆるデータセットを利用することができ、柔軟性と判断力を要する様々なタスクを処理することができる。また、モデルは追加的なデータを学習し、それを利用するでさらに改善される。つまり、私たちは生成AIの真の可能性を理解し始めたばかりと言えるだろう。

**図表2:未だかつてないほどの短期間で普及するAIテクノロジー**

月間利用者数1億人到達に要した月数



出所: Statista

## 視野に捉えつつあるAIへの投資機会

### 半導体、半導体製造装置、EDAソフトウェア

現時点で生成AIに投資する最も具体的な方法のひとつは、AIモデルのトレーニングやAI対応アプリケーションを実行するために必要な半導体や関連インフラであろう。中でもGPU（Graphic processing units）は、幾多の演算を同時処理するために最先端の半導体とカスタマイズされたソフトウェアを組み合わせたAIの中核技術である。GPUへの需要は2023年に急増した。GPU製造の最大手企業であるエスビディアは、かつてない規模で業績の上方修正を行った。エスビディアのチーフ・サイエンティストであるBill Dallyは「最先端のAIシステムが必要とするトレーニング要件は、今後半年から1年毎に倍増し続けるだろう」と考えている。<sup>i</sup>

---

半導体需要の急増は、ビジネスモデルに生成AIを組み込まなければならないという企業の危機感を反映している。

---

GPUメーカーに止まらず、アナログ半導体メーカーやメモリー（記憶装置）メーカーといった他の半導体企業も恩恵を受ける可能性が高い。アナログ半導体は、温度、光、熱、音などの現実世界の信号を読み取り、学習モデル用のデータに変換する。メモリー・チップは、これらの膨大なデータを保存するための必要となる。また、半導体の用途が拡大するにつれ、半導体製造に用いる精密機器を製造する半導体製造装置メーカーへの需要が高まっている。さらに、AIによる演算処理に伴う半導体の放熱対策のための、素材や半導体パッケージ分野における技術革新も具現化しつつある。

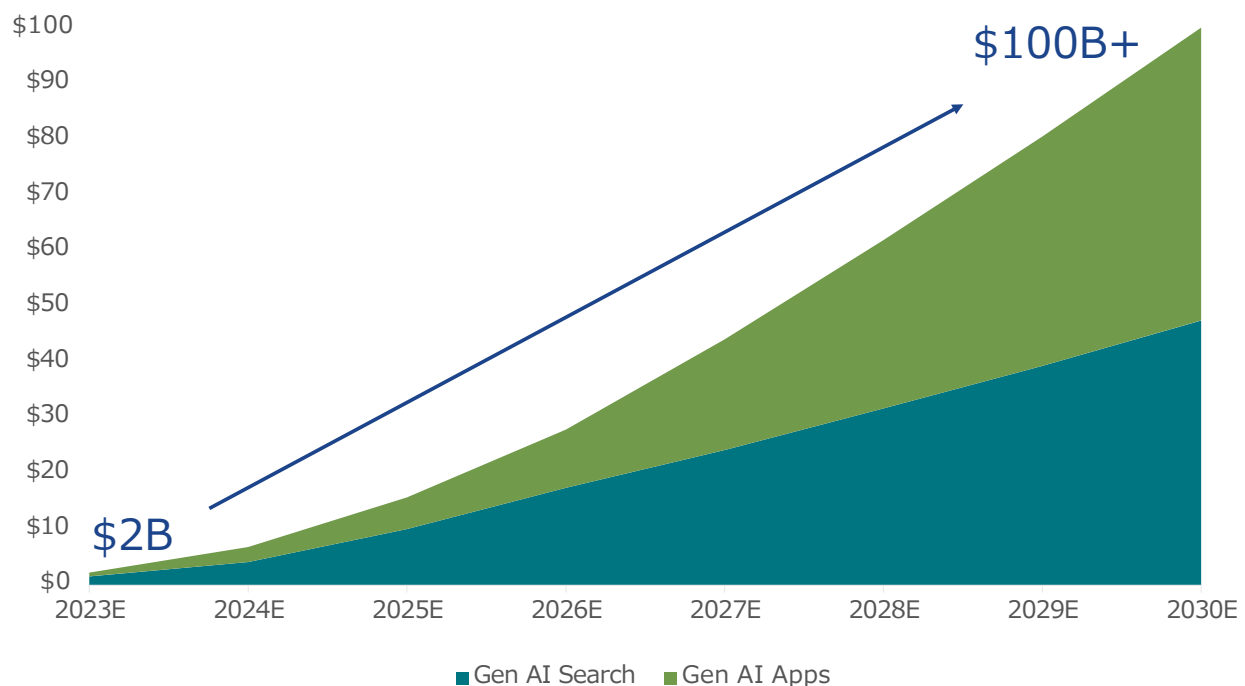
半導体業界における、EDA（電子設計自動化）ソフトウェア企業の重要性もますます重要になりつつある。EDA企業は、半導体エンジニアが、より小型で、より処理能力が高く、電力効率に優れたチップを設計する際に必要とするソフトウェアを開発している。小型化と精密化が一層進んだ半導体に、より多くの機能が搭載されるにつれ、半導体エンジニアは半導体の設計を最適化するためにEDAソフトウェアを活用している。そして、これらの設計が様々な条件下において機能することを確認するために、EDA企業が提供するシミュレーション・ツールを利用する機会が増えつつある。つまり、EDA企業は半導体メーカーにとって不可欠なパートナーとなっている。EDA企業の顧客基盤は、大手IT企業や家電メーカーにまで拡大している。これらの企業は、自社のタスクにカスタマイズした独自チップの設計に、EDAソフトウェアや生成AIに関する専門性を必要としている。

EDA企業はまた、自社製品にも生成AIを活用している。過去の設計データを利用して、より効率的なレイアウトを持つ新たな半導体を設計し得るモデルの学習を進めている。EDA企業によるこのようなイノベーションが続くことで、半導体企業の研究開発費に占めるEDAソフトウェア向けの比率が拡大している。EDAソフトウェアは、半導体設計プロセスにおいてますます代替不可能な存在となりつつあり、半導体設計を担う人材の拡充はより困難な状況にある。

半導体需要の急増は、生成AIをビジネスモデルに組み込まなければ市場シェアを失うかもしれないという危機感を、ハイパースケラーから中小企業に至るまで抱いていることを反映しており、これが半導体の投資サイクルを加速させている（図表3）。

### 図表3：生成AI市場の成長は初期段階にある

生成AI市場規模予測（10億米ドル）※



※ 上記は予測であり、将来の結果を保証したり信頼できる指標となるものではありません。ジェニソンは予測が合理的な仮定に基づいたものであると考えていますが、これらの予想と大きく異なる結果になる可能性があります。

出所：FactSet、会社資料、Piper Sandler Estimates、Piper Sandler Research

## ハイパースケーラー／パブリック・クラウド提供企業

AIの潮流は、クラウド・コンピューティング向けのインフラを提供するハイパースケーラー（例：Microsoft Azure、Google Cloud、Amazon Web Services）、つまり大規模なパブリック・クラウド・サービスを提供する巨大企業にも及んでいる。ハイパースケーラーは、サーバーが詰め込まれた巨大なデータセンターを効率的に構築し、その処理能力を顧客に貸し出している。これら巨大企業は半導体の最大規模の需要家でもあり、今後もGPU能力の増強に多額の投資を行うと予測している。企業がAIモデルを訓練し、AIを組み込むアプリケーションを実用化するための処理能力を必要とするにつれて、ハイパースケーラーが提供するパブリック・クラウド・サービスへの需要は拡大するとみている。ハイパースケーラーが生み出すスケールメリットを利用できることは、こうしたリソースを自社で購入できない中小企業にとり特に価値の高いものとなる。このようにして、ハイパースケーラーは、将来にわたり広範な市場で生成AIの普及を可能とするテクノロジー・インフラを提供してゆくと考えている。

## 基盤モデルとインフラストラクチャー・ソフトウェア

基盤モデル（ベースモデル）とは、膨大なデータセットでトレーニングされた大規模な機械学習モデルのことで、学習に使われるパラメータ数は数百億に上ることもある。教育、画像作成、コーディングなど多様なタスクや機能にわり汎用的に適用できることから「基盤」モデルと言われる。モデルの大きさは、タスクや実行環境となるデバイス、またサーバーにより異なる。多くの場合、基盤モデルは、より特化したタスクや業界特有のタスクを実行するための特化型モデルの出発点の役割を果たす。こうした特化型モデルは、しばしば「ファインチューニング」と呼ばれるプロセスを用いて作成され、多くの場合、より高速に動作し、演算リソースの節約が可能となる。さらに、基盤モデルは、「検索拡張生成（RAG：retrieval augmented generation）」などの様々な技術を駆使して当初学習させたデータを超えて能力を強化することで、独自のデータに拡張することができる。このような技術を活用することで、各業界、企業が有する独自業務に関する基盤モデルの利用価値を高めることになる。

文書、画像、動画、音声など、さまざまなデータ形式に対応した基盤モデルが存在する。また、基盤モデルはマルチモーダル・モデル（形式の異なるデータの解釈や情報処理が可能なモデル）にもなり得る。例えば、マルチモーダル・モデルは、電話会議の録音から、文字起こし、参加者の発言時間の分析、会議要旨の作成などに対応することができる。もう一つのマルチモーダル・モデルの事例として、ビデオカメラを取り付けたロボットアームが挙げられる。ロボットは例えば「赤い木製のブロックを拾う」といった命令を音声で受ける。マルチモーダル・モデルはこの音声命令を文書に書き起こし、それを即時にコンピューターコードに変換したうえでロボットアームにコードを伝達する。そしてビデオカメラを通じて赤い木製のブロックを識別し、拾い上げる。

インフラストラクチャー・ソフトウェアには、ソフトウェア開発者が独自の生成AIアプリケーションを開発する際に使用する、ツールやデータ管理システムなどが含まれる。これらのツールを提供する企業は、顧客企業が生成AIの機能を活用し、データから洞察を得るべく、アプリケーションやサービスを実行するための「技術的なパイプライン」を提供している。いかなる新たなアプリケーションの開発にも、インフラストラクチャー・ソフトウェアが組み込まれる必要がある。生成AIアプリケーションは、従来のアプリケーションにはない特有の要件を有しており、インフラストラクチャー・ソフトウェア提供企業は、生成AI拡大の潮流にあって多大な恩恵を受けるとみている。

## アプリケーション・ソフトウェア

アプリケーション・ソフトウェアは、企業や個人等のエンドユーザーが特定のタスクを実行したり課題を解決したりするために利用される。アプリケーション・ソフトウェアの例として、企業向けではMicrosoft ExcelやWorkday、個人向けではGoogleマップやSpotifyなどがある。

個人においても企業においても、生成AIとの対話はアプリケーション・ソフトウェアを通じて行われる。最大の成果を上げている消費者向けアプリケーションであるChatGPTを通じ、OpenAIはユーザーに大規模言語モデル（LLM）へのアクセスを提供している。この他にも幾多の消費者向けアプリケーションで生成AIを活用する大きな機会が存在している一方で、企業向けアプリケーションではさらにそれを上回る活用機会があると考えている。企業は、専門業務に生成AIを活用することで生産性を大幅に向上し、ひいては収益拡大に結び付けることができるだろう。これら経済価値の拡大は、アプリケーション・ソフトウェア企業にも恩恵を与えることになるだろう。

生成AIを活用した業務用アプリケーションは、経済全般で既に広く利用されており、さらに多くのアプリケーションが開発されつつある。ソフトウェア企業では、ソフトウェア開発者が生成AIを活用しコーディングを行うことで生産性を向上していることがすでに報告されている。マーケティング用ソフトウェアでは、広告・宣伝の独自データベースや、追加的な文脈を加えるべく企業のガイドラインさえも活用しつつ、広告・宣伝コンテンツのドラフトを作成することが可能になっている。地域や国による文化の違いを考慮し、全世界に展開するために、資料をローカライズすることも可能となる。カスタマーサービス部門は、社内ガイドラインや蓄積された知識を活用したAIモデルを通じ、電話や電子メールによる問い合わせに対応することが可能となる。製品デザイナーがどのようなものを作成したいかを説明するだけで、生成AIはデザイナーが検討や改良を加える土台となる選択肢を提供する。銀行や保険会社は、生成AIを通じ大量のデータや消費特性から消費者の信用リスクや詐欺などの可能性を分析することで、融資や保険引受けに伴うリスクを制御することが可能となる。エンターテインメント企業は、生成AIを、作曲や、脚本の初稿作成、セリフ付きの動画作成などに活用できる。医療分野では、検査結果を読み取り、病状を診断し、治療法を提示することができる。生成AIはまた、プロセスの非効率性を検出し創薬を加速させ（そして新分子を生成し）、臨床試験の立案と実行を改善することができる。

---

## 個人ユーザーにとっての生成AI革命は、様々なアプリケーションと相互連携できるようになった時に訪れるだろう。

---

個人ユーザーにとっての生成AI革命は、ブラウザ、カレンダー、電子メール、業務用及び娯楽アプリケーションと相互連携できるようになった時に訪れるだろう。文書作成の下書き、スプレッド・シートの体系化、プレゼン資料のデザイン調整など、生成AIアプリケーションは様々な用途で個人ユーザーを支援するだろう。あるいは、家族旅行の計画、料理の材料注文、12歳の甥が喜ぶプレゼントの選定等も、AIモデルは行うことができる。究極的には、これらが最終ユーザーの生産性を高め、これがまた生成AIやそれを支えるインフラに対する需要を拡大させ、好循環の潮流が繰り返されることになるだろう。

生成AIへの投資が結実し始めていることは既に明らかになりつつある。生成AIを活用する取り組みの多くが試行段階であるにもかかわらず、企業は製品開発や顧客サービス分析などの業務が改善されたことを明らかにしている。生成AIを活用し付加価値を高めた製品・サービスを提供できる企業は、その価値に見合った価格設定が可能となると考えている。

## 高品質なデータの恩恵

大規模で質の高い独自のデータセットにアクセスできる企業も生成AIの恩恵を得ることができる。生成AIのモデルはトレーニングに大規模なデータセットを必要とするが、事業改善に必要な洞察を得るためのデータも必要とする。従って、強力なデータ構造と大規模なデータ蓄積を保有する非テクノロジー系企業は生成AIから大きな恩恵を享受する立場にあり、ヘルスケア企業はこの意味で特に注目すべき分野である。

## 争点と課題

大きな技術革新には、常に課題や停滞、後退が伴う。生成AIにも、安定性に欠ける、グローバル貿易に左右される、間違いを犯しやすい、天然資源を浪費する等、様々な否定的意見がある。

生成AIは、経済全般にわたり極めて多数の業務を代替し、社会に動揺と不安をもたらすという憶測が広がっている。我々の見解では、生成AIが平易なルーティン業務を代行することで、労働者がより重要な課題に特化できるようになる可能性が高いとみている。そうすることで、生産性や自動化が大幅に向上し、今後迫りくる労働力不足に対処することが可能となるだろう。ある法律事務所では、独自の生成AIが単純な業務をこなすことができる一方で、監視が必要であることに気づいた。この法律事務所は、生成AIを「地道な生産性向上のための技術だ。」と捉えている。「問題を抱えていること、間違いを犯すこと、いずれ時代遅れになることも理解している。しかしそれはそれで良いのだ。何故なら、現在生成AIにアクセスできる3,500人の従業員が皆、週当たり1～2時間節約しようとしているのだ。」<sup>ii</sup>

---

グローバル化の後退は懸念材料である。地政学的リスクの高まりは、AIの拡大に不可欠なサプライチェーンや市場へのアクセスを脅かすことになる。

---

私たちがより懸念しているのは、グローバル化の後退や地政学的リスクの高まりである。特に半導体を巡る緊張は、AIの拡大に不可欠なサプライチェーンや市場へのアクセスを脅かすものだ。また、政府による生成AIへの規制強化という潜在的な課題もある。生成AIが社会全体にもたらしうる影響の広さ、大きさを考えると、これは避けられない問題であろう。しかし、生成AIの複雑性や、発展の初期段階にあること等から、規制が意図しない結果を招き、それが意味の無いものになるか、もしくは発展を妨げるリスクがある。また、生成AIは多くのエネルギー資源を必要とすることから、業界の発展はエネルギー効率に優れている必要がある。さもなくば、生成AIの二酸化炭素排出量はESG問題に関心の高い投資家の厳しい目にさらされるだろう。

## オープンソース・モデルか、クローズドソース・モデルか。

生成AIの開発では、ソフトウェアの構造が公開される（オープンソース）ケースと、開発主体内で非公開（クローズドソース）のケース双方が存在する。一部の大手IT企業では主要な収益源になり得るとの期待から、クローズドソースの生成AIの開発に多額の投資を行っている。こうした企業は、モデルのウェイト、学習データ、調整のテクニックなどの詳細を公開していない。一方、オープンソース・モデルは広く公開されており、比較的容易に改訂を加えやすいことから、一般的になりつつある。また、オープンソースの場合、大規模な開発者コミュニティが形成され、そこではソフトウェアの点検や改善、また必要に応じバグの修正が行われることから、クローズドソースよりも早く開発が進む傾向がある。活用事例が増えるにつれて、オープンソースとクローズドソース双方を組み合わせた開発形態が出現すると考えられるが、どのような開発形態が標準となるかによって生成AIの経済圏における企業のビジネスモデルに大きな影響を与えるだろう。

## 歴史的な転換期 – 歴史的な投資機会

生成AIはこれらの課題を直視し、やがては乗り越えてゆくと考えられる。実際のところ、生成AIの大きな潮流は経済と社会にその影響を及ぼし始めたばかりであり、それがどの範囲まで、またどの程度まで及ぶのかを十分に理解するのは現時点では困難である。おそらく多くの投資家は、テクノロジーが今回と同様に関心を集めた1990年代を想起しているはずであろう。当時のハイテク・ブームでは、多くの新興企業がしきりにもてはやされた。しかし、それらの中から持続可能なビジネスモデルを備えた真の勝者が出現するにはかなりの時間を要し、ハイテク革命が示唆した可能性が現実のものとなる前に株式市場は大きく下落した。今日の投資環境も似たような状況にあると言えるだろう。

---

経済社会の長期的な構造変化は日々発生するものではない。しかし、私たちは、構造変化が起こる時にそこに立ち会うことを目指している。

---

経済社会の長期的な構造変化は日々発生するものではない。しかし、私たちは、構造変化が起こる時にそこに立ち会うことを目指しており、AIによる社会変革を注視している。現時点では、エンドユーザー向けに次世代の生成AIアプリケーションを開発するのはどの企業であるのかを特定することは困難である。一方で、数多くの失敗も重ねつつ、生成AIを成功裏に活用し得る企業が突出した強みを持つことになるとの強い確信を持っている。ジェニソンでは、50年以上にわたりグロース株投資に取り組んできた。ジェニソンが培ってきた企業ファンダメンタルズへの造詣、豊富且つ有能な人材、幾多の経済の構造変革を通じた投資経験が、次世代のイノベーション企業の発掘に役立つと確信している。

---

## 出典

<sup>i</sup> Richard Waters and Qianer Liu, “Why China remains hungry for AI chips despite US restrictions,” *Financial Times*, August 21, 2023.

<sup>ii</sup> Sarah O’Connor, Christopher Grimes and Cristina Criddle, “AI shakes up way we work in three key industries,” *Financial Times*, June 18, 2023.

## 留意事項

2023年10月現在。

本資料に記載されている見解は、その見解がコメントされた時点におけるJennison Associates LLC（以下ジェニソン）の投資専門家による見解であり、現在の見解と異なる場合があります。また、予告なく変更されることがあります。予測は達成されない可能性があり、将来のパフォーマンスを保証するものでも、信頼できる指標となるものでもありません。

本資料に記載の第三者からの情報は、現時点でジェニソンが信頼できると判断した情報源から入手したものです。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。また、ジェニソンは、こうした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。いかなる予想、目標、見込みも達成される保証はありません。

本資料に記載されている個別銘柄やその発行体に関する情報は例示のみを目的とするものであり、特定の個別銘柄の売買を推奨するものではありません。

本資料は、本資料を受領する法域において定義されている機関投資家としての要件を満たす投資家のみを対象としています。本資料は個人投資家を対象としたものではなく、ジェニソンの許可なく複製・配布することは禁じられています。本資料は、情報提供および教育のみを目的として作成されたものです。投資に関して何らかの助言をするものではなく、また特定の資産運用や投資を推奨するものではありません。ジェニソンは、本資料で言及されている証券、金融商品、戦略の適合性について何ら表明するものではありません。

ジェニソンは、投資の受託者として本資料を提供するものではありません。本資料は、法律、税務、会計などに関する助言を目的としたものではありません。アセット・アロケーション戦略は利益を保証するものでも、市場の下落による損失を防ぐものでもありません。投資にはリスクがあり、元本割れの可能性があります。

Jennison Associates は、1940 年米国投資顧問法に基づく登録投資顧問であり、Prudential Financial, Inc.（「PFI」）の会社です。登録投資顧問としての登録は、一定レベルのスキルやトレーニングを意味するものではありません。Jennison Associates LLC は、米国外の管轄区域において投資サービスを提供するライセンスまたは登録を取得していません。さらに、ピークルはすべての司法管轄区で登録されているわけではなく、投資家可能であるとは限りません。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。

米国以外の管轄区域に関する情報を含む重要な情報については、以下でご確認ください。<https://www.jennison.com/important-disclosures>。

2023-MP30537

本資料は、PGIMジャパン株式会社（以下、当社）の関係会社であるジェニソン・アソシエイツLLC（以下“ジェニソン”）が作成した“Artificial Intelligence: The Great Wave”（2023年10月発行）の一部を当社が翻訳したものです。原文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。原文レポートの閲覧をご希望の場合は、当社の営業担当者にご連絡下さい。

ジェニソンは、ブルデンシャル・ファイナンシャル・インクの資産運用部門であるPGIM傘下のアクティブ運用に特化した運用会社です。

本資料は、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。

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。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。

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もありません。

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ジェニソンが判断した各種情報源から入手したものです。その情報の正確性、確実性についてジェニソンならびに当社が保証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。

“Jennison Associates”、“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ブルデンシャル・ファイナンシャルの一員であり、英国ブルー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  
PGIMJ104158

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。すべての投資は、元本損失を含むリスクを伴います。