

生成 AI で 企業が変わる

現状と課題



生成 AI の力を活用する

生成 AI が不可欠であることは、経営層なら十分承知している。問題は、そうした認識を持ちながらも、生成 AI から大きな価値を創出できるまでには至っていないということだ。

生成 AI に関する議論は、両極端に陥りがちである。推進論者と懐疑論者が互いに主張を譲らないために、妥協点が見いだせないことが多い。これはビジネス・リーダーにとって大きな問題だ。AI に対するアプローチを決める際には、厳然たる事実と戦略的な妥当性に基づくことが必要だからだ。自信過剰や誇張した考えに陥ることは許されない。

より冷静な評価を提供するため、「IBM Institute for Business Value (IBM IBV)」は、経済分析・予測を手掛けるオックスフォード・エコノミクス (Oxford Economics) 社の協力を得て、米国やオーストラリア、ドイツ、インド、シンガポール、および英国の経営層約 400 人を対象とした調査を 2023 年 5 月に実施した。同時に、米国では 200 人の CEO を対象とした調査も行った。この中で、生成 AI の導入計画や期待しているメリット、導入を進める上での障害などについて尋ねた。

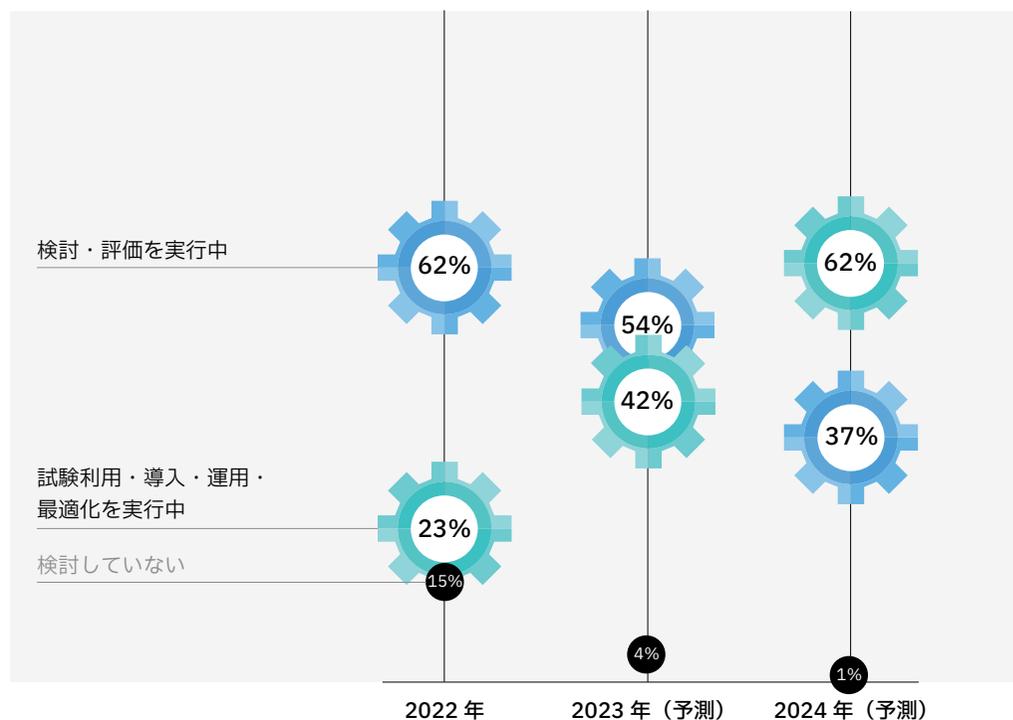
その結果分かったのは、生成 AI を巡る熱狂が続く中で、経営層も間違いなくその活用に動いている、ということだ。ただ、その姿勢には慎重さがうかがえる。

生成 AI を活用したプロジェクトの平均 ROI (投資利益率) は上昇傾向にあり、資本コストを上回る状況が続く見込みだ。¹ 2025 年までに 10% を超えるだろうと経営層は回答している。こうした予測を受け、今後 2 年間かけて生成 AI の導入を進めようとする企業が相次いでいる。生成 AI の試験利用や導入、運用、最適化を 22 年中に行ったと回答した経営層は 23% にすぎなかったが、24 年までには 62% に上昇すると予想されている (図 1 参照)。

図 1

生成 AI の時代が到来

経営層は 2022 年から 24 年にかけて、AI の導入は 3 倍近くになると予想



このように AI 導入の動きが急速に進んでいる背景の一端には、AI に対する認識の深まりがある。現在の生成 AI に対するビジネス・リーダーの理解度は、AI が大々的な注目を集め始めた 2016 年当時をはるかに上回っている。² その結果、経営層は生成 AI をどこに導入すべきかについて、はるかに的確な見方ができるようになっている。

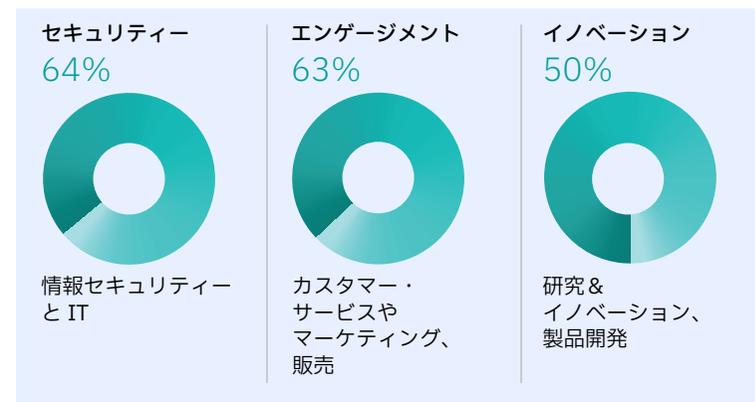
2016 年当時のビジネス・リーダーは AI の導入先について軸足が定まらず、13 もの異なるビジネス領域にわたって導入しようとしていた。しかし、戦略においては「何を選択するか」と同様に、「何を選択しないか」も重要である。今日のビジネス・リーダーは、何が最大の価値をもたらすかという点について、はるかに明確に捉えている。当社データによると、少なくとも初期段階では、リーダーが重視しているのは 3 つの観点だ (図 2 参照)。

当然、企業はそれぞれの戦略的な能力とビジネス上の優先課題に合うように、この幅広い領域にわたって引き続き業務の見直しを行っているところである。例えば、IBM の「チーフ・アナリティクス・オフィス (Chief Analytics Office)」は、より広範な社内での「トランスフォーメーション&オペレーション」分野の中核部門として、生成 AI の導入に注力している。その対象は IT (情報技術) や、アプリケーションのモダナイゼーション (最新化)、カスタマー・サービス、および従業員エンゲージメント (組織と社員の相互信頼・貢献) である。こうした分野はいずれも自動化が支えとなっている。³

図 2

焦点の明確化

経営層は生成 AI の導入に当たって
3 つの観点を重視



生成 AI に対する認識は経営層の間で急速に高まっているものの、大きな価値を創出できるまでには至っていない。経営層が特定した優先領域は、AI 能力の成熟化が最も進んだところであって、必ずしも戦略的な課題に直結していない。つまり、戦略上の価値を全社的に提供できる水準まで AI を活用できていない企業が多い、ということだ。

CEO は迅速な行動が必要だと考えるため、短期間で成果を出そうとする場合がある。CEO の 64% は「投資家や債権者、金融機関から生成 AI の導入を急ぐべきだ」という大きなプレッシャーを受けている」と回答している。また、従業員も迅速な導入を求めているとの回答は過半数に及んだ。こうした結果、生成 AI への投資は今後 2～3 年で 4 倍に拡大すると見込まれるものの、AI 支出全体から見ると、少なくとも現時点ではほんのわずかにとどまる。

生成 AI への投資をためらわせている要因は何だろうか。一言で言えば、「信頼」である。5 人中 4 人の経営層は、生成 AI の導入の妨げになっている要因として、信頼に関連する問題が少なくとも 1 つあると考えている。上位にはサイバーセキュリティやプライバシー、正確性が挙げられ、説明可能性や倫理、バイアス（偏見や思い込み）についても懸念が広がっている。

こうした懸念は、今日世界で起きている状況に基づいている。生成 AI が急速に一般へ広まった結果、きちんとした指導を受けないまま AI を使っている個人も現れている。彼らはガードレール（安全対策）なしに実験を重ね、その振る舞いに誰も気付かないまま、予測不能な結果をもたらそうとしている。

組織が最新技術の導入に伴うリスクを正しく見極め、定量評価し、管理するためには、適切な監視が必要である。安全に、かつ責任を持って生成 AI の力を活用するための第一歩は、自社が何を達成したいのか、そのビジョンを実現するために何をやる必要があるのかについて理解することである。

「生成 AI」 「基盤モデル」とは 何か

企業が AI 投資の費用対効果を高める上で必要となるのは、新しいコンテンツの生成など、さまざまな用途に利用できる、柔軟かつ再利用可能なモデルである。生成 AI は学習データに基づいて、高品質のテキストや画像などのコンテンツを生成できるディープ・ラーニング（深層学習）モデルだ。⁴ 概念としては、生成モデルは、学習データを簡略化した表現をエンコードし、元データと似ていながらも同一ではない、新しい作品を作り出す。

このテクノロジーは 2010 年代初めに登場し、「変分オートエンコーダー」（VAE）がディープ・ラーニング・モデルとして初めて、リアルな画像や音声の生成に広く使われるようになった。オートエンコーダーはラベルが与えられていないデータを、圧縮された表現にエンコードし、データを元の形式にデコードすることで機能する。「通常の」オートエンコーダーは、破損したり、ぼやけたりした画像の再構成など、さまざまな目的に使用されていた。VAE はデータを再構成するだけでなく、元のデータのバリエーションを出力するという重要な能力を追加した。

このように新たなデータを生成する能力によって、よりリアルなフェイク画像を生成できる技術が次々に発展した。敵対的生成ネットワーク（GAN）や拡散モデル* などだ。こうして VAE は今日の生成 AI を生む素地を築いた。その構造はエンコーダーとデコーダーのブロックから成り、現在の大規模言語モデル（LLM = 大量のテキスト・データを学習した汎用的な基盤モデル）も同様のアーキテクチャーを基盤としている。エンコーダーはデータ・セットを密な表現に圧縮し、類似したデータ・ポイントを抽象的な空間でより近くに配置する。デコーダーはこの空間からサンプリングを行うことで新しいバリエーションを作成する一方で、データ・セットの最も重要な特徴を保持する。

「トランスフォーマー」はエンコーダーおよびデコーダーのアーキテクチャーに、テキスト処理メカニズムを組み合わせたものである。エンコーダーは未加工で注釈のないテキストをエンベディング（埋め込み）として知られる表現に変換する。デコーダーはこの

基盤モデルは企業による
生成 AI の導入を加速し、
拡大する力となる。

エンベディングとともにモデルの過去の出力を受け取り、文中の各単語を連続して予測する。いわば「穴埋めゲーム」のように、エンコーダーは品詞のラベル付けをしなくとも、単語と文がお互いにどのように関連しているかを学習する。文の要素をラベル付けする必要はない。

トランスフォーマーは特定のタスクをあらかじめ定義せずに、最初から事前学習を行う。このように一度学習してしまえば、後からわずかなデータでモデルを微調整することにより、特定のタスクを実行できるようになる。トランスフォーマーはこうした汎用性から基盤モデルとして知られるようになった。

基盤モデルは理論的には多くの領域に適用することができるため、生成 AI の導入を加速し、その規模を拡大する機会をもたらしている。⁵ 例えば、膨大なパラメーターを持つ LLM は、組織全体で情報をどのように生成し、共有するかを変革することができる（パラメーターとはモデルの学習に使用される変数のことで、新しいコンテンツを推論する上で有用である）。セマンティック検索**や分類、予測、要約、および翻訳といった用途に応じて調整するだけで十分である。

基盤モデルの導入を後押ししているのは、現在主流となっている最新 AI エンジニアリングのベスト・プラクティス（最良事例）だ。

モデル開発からプロンプト・エンジニアリング***に至るまで、こうした共通のプラクティスやアプローチが、企業とエコシステムの全体にわたり業務協力を効率化する。

基盤モデルには、将来性や可能性がある一方で、新たな課題も伴っている。1 つには、膨大な計算やストレージ、およびネットワーク・リソースが必要で、エネルギーも大量に消費することだ。大規模な自然言語処理モデルを 1 つトレーニングすることは、自動車 5 台を寿命まで走らせるほどの二酸化炭素排出量と同じになる。⁶

破壊的变化を生み出す他のテクノロジーと同様に、生成 AI や基盤モデルの導入にはトレードオフが伴う。⁷ 成功は実験を繰り返していく中からしか生まれえない。その中で、特に企業にとっては生成 AI が生み出せる価値と、そのために必要な投資とのバランスを取ることが求められる。適切なバランスを実現できた企業が、AI の未来を定めることになるだろう。

* 「敵対的生成ネットワーク（GAN）」は、与えられたデータを基に特徴を学習し、実際には存在しないデータを生成したり、既存データを変換したりできる生成モデル。正解データを与えずに特徴を学習する「教師なし学習」の 1 つ。「拡散モデル」は、画像に加えたノイズ情報を除去して元画像の復元を進める過程を学習する手法。純粋なノイズ情報から画像を復元できるようになる

** セマンティック検索は、検索エンジンがユーザーの意図や目的を入力情報などから読み取り、適切な検索結果を提供する技術

*** プロンプト・エンジニアリングは、AI から望ましい回答を得られるように、質問や指示を最適化する技術

ケース・スタディー

ロイズ・バンキング・グループ： 大規模言語モデルで カスタマー・サービスを 改善

自分の金融資産について知る必要に迫られているときは、誰も待たされることを好まない。しかし、ロイズ・バンキング・グループ (Lloyds Banking Group = LBG) のモバイル・アプリは、顧客が検索機能を使っても、知りたい情報にたどりつくのは容易ではなかった。顧客がサポートを受けるにはアプリ以外のコミュニケーション手段に頼らざるを得ず、サービス・コストの増加と顧客体験の低下を招いていた。⁸

検索ではキーワードの一致を求められたため、ごく一般的な検索でも、スペル・ミスがあると適切な結果が得られなかった。IBMはこの問題に対処するため、事前学習を済ませた生成型トランスフォーマーのエンベディングを使用してFAQ（よくある質問）をベクトル化したほか、適切な応答を見だし、合成応答を生成してユーザーに返せるようにした。

IBM のデータサイエンティストやユーザー体験 (UX) 担当者、戦略コンサルタントのチームは現在、次の作業を行っている。

—実証実験 (PoC) を行い、LLM がモバイル・アプリの検索体験を劇的に改善することを示す。具体的には、検索失敗回数の削減や、音声アシスタント (VA) 統合の改善、検索応答のパーソナライゼーション (個別化) を実現する。

—ローンチに向けたアプローチの概要をまとめ、PoC をソリューションとして導入し、顧客の元に届けるまでのステップを定義する。今後のリスクと機会を検討し、「検索」をあらゆる顧客セルフサービスの入り口として位置付ける。

IBM と LBG は 2017 年以來、斬新な手法で AI を活用して顧客エンゲージメント (企業と顧客の強い結びつき) を高めようとしてきた。LBG は基盤モデルと生成 AI モデルを全社的に利用することで、変化し続ける顧客ニーズを理解するとともに、AI 主導のエンゲージメントについて管理やトレーニング、実行になるべく人間が関わらずに済むようにしている。こうした取り組みを通じてデータ・ストアが利用できるようになり、分析作業にかかる年間 200 万ポンド以上のコストと数千時間分の労力を節約することができた。⁹

生成 AI の 拡張

成功への 3 つの鍵

生成 AI を実際にどう活用すれば、ビジネスで成果を上げられるのだろうか。この点については依然さまざまな見方がある。ただ、期待する成果については、経営層の考えはほぼ一致している。

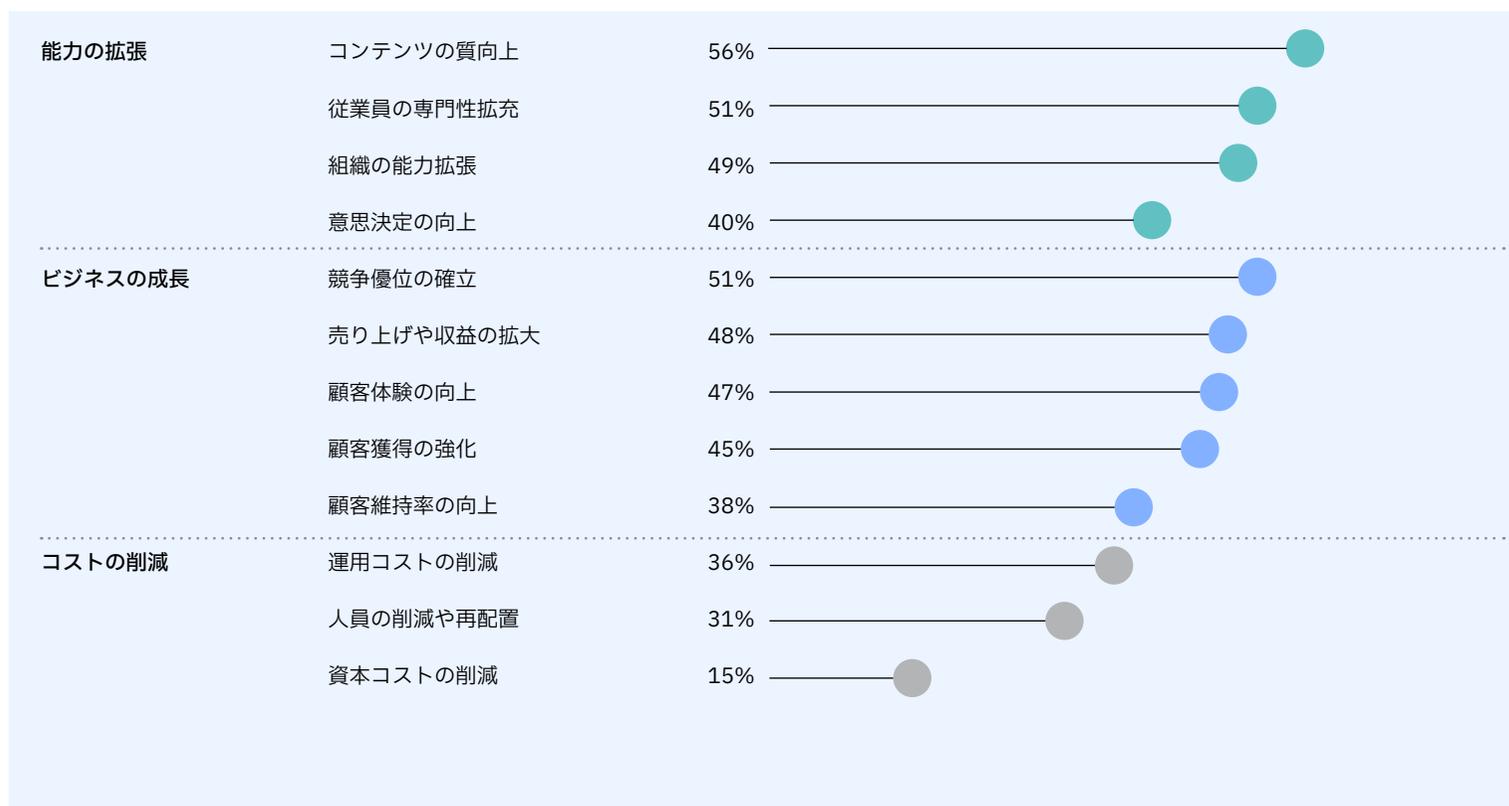
彼らが特に期待を寄せるのは、コンテンツの質向上や競争優位性の促進、従業員の専門性拡充などだ。総じて経営層は、AI によるエクスペリエンス（体験）向上を通じて、能力を拡張し、成長を促すことを重視している。一方で、コスト削減にはそれほど重きを置いていない（図 3 参照）。

自社のチームに、成功に必要なスキルがある则认为 CEO は 74% に達するが、他の CxO（最高責任者）では 29% にとどまっている。

図 3

コスト削減よりも重視すること

経営層は生成 AI によって
成長と能力を底上げしたいと考えている





企業に必要なのは、テクノロジーへの理解が深い
ビジネス・リーダーだ。そうしたリーダーは業務の
効率化だけでなく、変革を推進する能力がある。

とはいえ、経営層の誰もが自社は生成 AI を導入する準備ができていると考えているわけではない。自社のチームに、成功に必要なスキルがあると考えた CEO は 74% に達するが、他の CxO（最高責任者）では 29% にとどまっている。

CEO の念頭にあるのは潜在能力であり、彼らは自社が次のレベルに上がるために必要な AI の経験とスキルを持っていることが分かっている。しかし、それを実現するために何が必要かという、オペレーティング・モデルに関する検討事項については理解していないかもしれない。つまり、AI 推進に何が必要かということだ。もう 1 つの視点は、旧来の経営層の一部は、デジタル世界で競争するために適切なスキルを持たず、最高デジタル責任者（CDO）や最高情報責任者（CIO）に任せきりにしている、との見方もある。テクノロジーへの理解が深い、新しいタイプのビジネス・リーダーが必要だ。つまり、業務の効率化だけでなく、変革を推進できるリーダーだ。

こうした現状を脱し、生成 AI の導入を加速させるために、ビジネス・リーダーは次の 3 分野に注力する必要がある。

組織とスキル | データとプラットフォーム | リスクとガバナンス

能力を拡張し続けることと同様に、戦略も重要である。具体的には、ビジネスの方向性と整合性を図り、各部門の重点領域を洗い出す。さらに、ユースケースを特定する、といったことだ。¹⁰ただ、本レポートでは「実行」に焦点を絞る。特に現在のように流動的な環境では、迅速に（ただし思慮深く）行動することが、短期的には生成 AI の成果を左右するだろう（その他の熟考すべき主要なアクションについては、14 ページの「アクション・ガイド」を参照）。

組織とスキル

生成 AI により従業員の役割やスキルが変化すると考える経営層は 80% に達する（もっと高いと予想していたが、今後増えるだろう）。経営層は将来を見据える中で、従業員が持つべきスキルとして、「生成 AI を活用して行う業務のスキル」「人間にしかできない業務のスキル」の両方が重要だと考えている。生成 AI の普及につれて、創造カスキルの重要性が格段に増すと予想する経営層も 57% いる。テクノロジー・スキルや、時間の管理・優先順位付けの能力についても、過半数が同様に考えている。

全体的には、生成 AI によって業務が奪われる従業員よりも、能力が拡張される従業員の方がはるかに多いと見込まれている。ただ、部門によって受ける影響は異なる。マーケティングとカスタマー・サービスの両部門については、生成 AI による従業員の代替を想定する経営層は 4 分の 1 に達するが、調達部門はわずか 3% である（図 4 参照）。

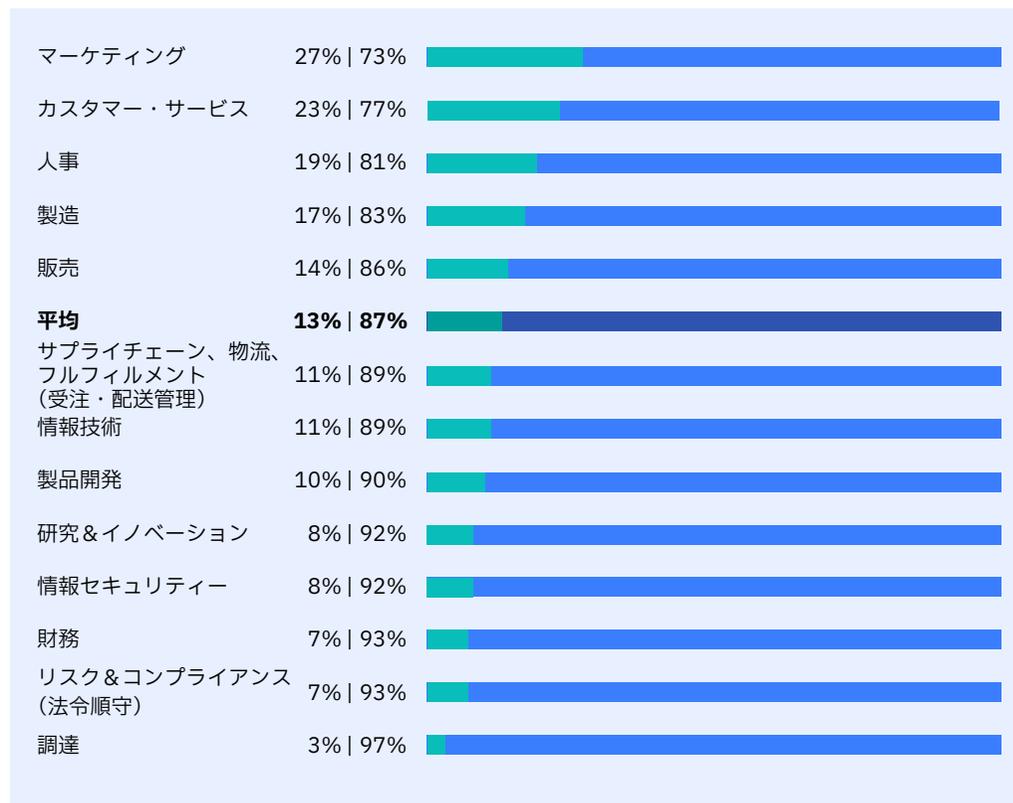
最大の影響を被るのは、最前線にいる従業員とみてよいだろうが、恩恵を最も多く受けるのも彼らだろう。¹¹ 職場環境が進化し続ける中で、次世代の従業員が自らの役割と責任を理解できるようにするため、リーダーは生成 AI 導入に伴う変化についてあらかじめ把握しておく必要がある。さらに、企業が取り組むべきなのは、リスクリング（学び直し）やアップスキリング（スキル向上）を進めて、需要の高い能力を従業員に身に付けさせることだ。専門能力の開発を活性化するインセンティブ（動機付け）・プランを立ち上げることも必要だ。

代替 ■
能力拡張 ■

図 4

従業員の能力を拡張

経営層は AI が従業員の業務を代替することよりも、能力を拡張することを期待



データとプラットフォーム

生成 AI モデルはデータがなければ成り立たない。責任を持って同モデルにデータを供給するには、組織全体で協力する必要がある。しかし、企業の 60% は生成 AI に対する一貫性のある全社的アプローチをまだ確立できていない。

ハイブリッドクラウドへの移行が進んでいる企業ほど、生成 AI の可能性を活かしやすい。クラウド・トランスフォーメーション（クラウドを活用した変革）では、データに対する総合的なアプローチがより求められるためだ。¹² クラウドを個別分野のコスト削減に集中活用してきた企業は、いったん原点に戻り、機能を包括的に活用する体制づくりが必要だろう。

当社調査では、経営者の 5 人のうち 3 人程度は、ハイブリッドクラウドと生成 AI がそれぞれ企業にもたらす価値は、共生的（シンビオシス）な関係にあると回答した。残りの 40% は各プラットフォームを連携させるのに苦労している。

データを統合することは簡単ではなく、明確な目標がなければ、労力が割に合わないと思うことがあるかもしれない。だが、信頼できるデータを基盤としてハイブリッドクラウドと生成 AI のプラットフォームが構築できれば、より有益なパートナーシップを新たに築くことも可能となる。経営層の 3 人中 2 人近くは、生成 AI によってエコシステム・パートナーとのデータ共有を改善し、促進することができると回答している。



ケース・スタディー

ブイグテレコム社： 生成 AI を利用して 顧客管理を変革

ブイグテレコム (Bouygues Télécom) 社は、顧客管理 (CRM) のプロセスへ生成 AI を見事に取り込んだ。特に注力したのは顧客に対応するコンタクト・センターの会話だった。

このユースケースでは「10 分間の会話を正確に要約する」という長年の課題に直接取り組んだ。顧客との関係を改善し、サービスをパーソナライズ (個別化) することが狙いだった。LLM を活用して自社固有の要件や業務ニーズに合わせてカスタマイズすることで、革新的なソリューションを開発した。それによって録音された会話に内在する価値を引き出し、顧客対応を大幅に改善することができた。

これに先立ち、同社は自動音声認識による会話の文字起こしの改善に取り組んだ。¹³ さまざまな LLM の評価を通じて、顧客との会話の簡潔な要約を生成し、最低限のデータ準備で要点を抽出することに成功した。応答したアドバイザーと顧客の発言が区別しにくいなど、書き起こしには複雑な問題もあったが、試験運用時には有望な初期結果が得られた。

良い結果が出た理由は、LLM のニューラル・ネットワーク*のパラメーター数が多かったことと、分析に利用できるデータ量が豊富だったことにある。同社は自社固有のニーズに合わせてモデルを最適化することを目指し、コンテキスト (状況を踏まえた動作ができる判断材料) の指定や具体例の提供などの要素を踏まえた最適化フェーズに着手した。今後は、固有のデータを用いてモデルの再トレーニングを行い、こうしたソリューションの導入をより大規模に推進する予定である。

以上の取り組みは、データと AI を活用してコンタクト・センターの能力を拡張したいと考えるブイグテレコム社の戦略的ビジョンに完全に沿っている。生成 AI は一貫性とコンテキストへの理解を保ちながら、正確かつ簡潔な要約を可能にする。さらに、同社が設定した要件にも適切に対処している。具体的にはカスタマイズ性や、既存のシステムとワークフローとのシームレスな統合、大量の会話を処理できる拡張性などだ。生成 AI の利用で会話録音から得た貴重なインサイト (洞察) をフルに活用し、CRM プロセス全体の向上につながった。

*ニューラル・ネットワークは人間の脳の仕組みを模倣することで、コンピューター・プログラムがパターンを認識し、データ処理を行う人工知能の一手法

時系列データの 基盤モデル

時系列分析とは、統計的手法を使用して、連続するデータのパターンや傾向、および相関関係を明らかにし、今までに観測されたデータ・ポイントに基づいて将来の値を予測することである。これは単に過去を理解するだけでなく、未来を形作ることにもつながり、日々進化するビジネス環境の中で競争力を維持するために不可欠な取り組みだ。この強力なツールは、先取りの意思決定と戦略的な計画立案を可能にし、企業が市場動向や顧客行動、リソース・ニーズなどの変化を予測するために役立つ。

基盤モデルとは、広範かつ多様なデータに基づき学習が施された、AI活用のフレームワーク（枠組み）である（4ページの『生成AI』『基盤モデル』とは何か」を参照）。基盤モデルの特徴は、高い柔軟性である。同じ基盤モデルを微調整してさまざまなタスクに適應させることができるため、多様な課題に対する万能のソリューションとなる。

時系列基盤モデルとは、時系列分析の力と基盤モデルの柔軟性を融合させたものである。時間データを分析し、隠れたパターンや基本的な傾向、時間的依存関係などを抽出することができるように設計されている。時系列基盤モデルは、さまざまなビジネス部門にわたる幅広い意思決定タスクに対応することができる。いわば、多機能で知られる「スイス・アーミー・ナイフ」のAI版ともいえる役割を果たす。

このモデルは包括的かつ多様な時系列データ・セットを用いて事前学習済みである。例えば、IBMのモデルは小売りや製造、金融サービス、政府支出、環境データなどの領域で、1992年までさかのぼるオープンソースのデータを使用している。時系列データには株価や為替レート、電力需要、気温傾向などが含まれる。データ・セットがこのように豊富で多様なため、さまざまなシナリオに幅広く対応することができる。

時系列分析は
企業が市場動向や顧客行動、
リソース・ニーズを
予測するために役立つ。

時系列基盤モデルを備えた企業は、正確な予測や効率的な資源配分、的確な情報に基づいた戦略計画を立案することができる。モデルを微調整すれば、将来の株価や電力需要、製品需要を予測することも可能だ。さらに、特定ユースケース向けとして事前に関連学習を行ったモデルに変換すれば、データの価値を生むこともできる。

このモデルはGPT（Generative Pre-trained Transformer）型クエリー（処理要求）や、生成言語による説明と同じような出力が可能で、さまざまなビジネス領域で能力を拡張することができる。具体的には、マーケティングや販売、サプライチェーン、IT、製品開発、カスタマー・サービス、財務報告、人事など広範囲にわたる。

リスクとガバナンス

業務や製品開発で生成 AI の利用が進む中で、ビジネス・リーダーは新たなリスクや課題への対処を求められている（図 5 参照）。従来のデータサイエンスと共通した課題もある。例えば、予測精度の低さや公正性・平等の不徹底、説明可能性の欠如、モデルの不確実性、「中毒」「回避」「推論」の各攻撃*、モデルの透明性の欠如などだ。一方で、これまで全くなかったリスクも基盤モデルには存在する。ハルシネーション（もっともらしい虚偽の回答）、事実性の欠如、データ・リネージュ（データ履歴の可視化）とプロピナンス（来歴）の不在、有毒性（不適切な内容を含む回答）、推論不能性、プライバシー漏えい、プロンプト・インジェクション攻撃** などだ。

経営層が特に懸念しているのは、法的責任を増大させる「運用リスク」、新たな脆弱性をもたらす「サイバーセキュリティー・リスク」、さらに、データ・ソースが特定されない場合に生じる「説明可能性リスク」である。

生成 AI のリスクは、入力と出力の両方からもたらされる。モデルのトレーニングやチューニング（出力精度を高めるための調整・修正）を行う際、チームはさまざまなデータ・プライバシーや知的財産（IP）のルールに適切に対処する必要がある。使用するデータ・セットの堅牢性や公正性、透明性も確保しなければならない。

* 「中毒攻撃」は AI の学習データを改ざんすることで性能劣化などを図る。「回避攻撃」は入力データを細工し、AI の誤分類を誘発する。「推論攻撃」は入力データに対する AI の応答を観察することで、AI の学習データを窃取する

** プロンプト・インジェクション攻撃は生成 AI を組み込んだシステムに悪意のあるプロンプトを入力することで、開発者が意図していない、不適切な回答を引き出したり、情報開示を導いたりすること

図 5

リスク環境を巡る新たな動き

生成 AI は、企業が対処すべきリスクを新たに生んだり、増幅したりしている

	従来のリスク	増大したリスク	新しいリスク
モデルの準備 (トレーニングおよび チューニングの フェーズ)	堅牢性 データ関連法規 プライバシー	公正性 知的財産 透明性 プライバシー	価値観の整合性 (value alignment)
モデルの運用化 (推論フェーズ)		堅牢性	プライバシー 知的財産 堅牢性
モデルの出力	公正性	悪用 説明可能性	公正性 知的財産 価値観の整合性 悪用 有害コンテンツの生成 プライバシー 追跡可能性 (トレーサビリティ)

出典：「AI Ethics and Foundation Models: Opportunities, Risks, and Mitigation」
(IBM Corporate AI Ethics Board、2023 年) から一部のリスクを抜粋

IP環境が進化し続ける中、2023年は生成AIの「ネットスケープ・モーメント」になるのか、あるいは「ナップスター・モーメント」*にもなり得るのか。いずれ、私たちは目にするようになるだろう。今や、パブリック・データの公正利用やコンテンツ所有権を巡って、指針・ルールを策定する動きが拡大し、訴訟も急増している。実際、こうしたリスクのために、企業がこれまで以上に独自のデータやAIモデルを重視するようになる可能性がある。

機械学習の手法や生成AIの出力には、公正性も不可欠だ。担当チームは回答に偏りや有害な内容がないかをチェックし、ソースの情報が追跡可能、かつ説明可能であることを確認すべきだ。企業は、データが悪用されていないことを要求に応じて証明できなければならない。

例えば、アドビ（Adobe）社はこのほど、ロイヤリティーフリー（追加使用料免除）のストック画像や、著作権が失効したパブリック・ドメインの画像コンテンツでトレーニングした生成AIツール「Firefly」を発表し、デザイナーが簡単なテキスト・プロンプト（指示）を使って色を試せるようにした。¹⁴ Fireflyの使用で著作権侵害の争いに巻き込まれることを危惧する企業に対し、アドビ社は同ツールが安全に商業利用できることを証明するため、法人顧客に知財免責（IP indemnity）を提供し、一定のリスクを引き受けている。¹⁵

ただ、世界経済フォーラムで指摘されたように、企業の意欲と実際の行動には大きな隔たりがあり、¹⁶ この解消に努めるために企業は言行一致を心がける必要がある。一例を挙げると、AI担当チームは社内の他部門に比べダイバーシティー（多様性）の取り組みがかなり遅れている。最近の当社調査では、女性の構成比率は全社が33%であるのに対しAI担当チームは6%、LGBTQ+は4%に対し1%、黒人・先住民・有色人種（BIPOC）は10%に対し6%にとどまっている。¹⁷

*「ネットスケープ・モーメント」はウェブ・ブラウザのネットスケープが登場したインターネット黎明（れいめい）期のこと。「ナップスター・モーメント」はナップスター社が始めた音楽データの共有サービスが、著作権侵害で廃業に追い込まれた事例を指す

ケース・スタディー

三井化学：生成AIによる新規用途探索

三井化学と日本アイ・ビー・エムは、生成AIの1つであるGPTを取り入れて、新規用途探索の取り組みを開始した。三井化学のビジネス・ドメイン（事業領域）でデジタル・トランスフォーメーション（DX）を推進することで、同社製品の売り上げや市場シェアの拡大を目指す。¹⁸

三井化学は2022年6月から、新規用途探索の基盤モデルをグループ全体で導入している。これまでに20以上の事業部門が基盤モデルを活用し、100以上の新規用途を発見した。

ただ、探索に時間がかかることが課題となっている。このため、IBMは三井化学の要請でサード・パーティー（第三者企業）の大規模言語モデルを導入する計画だ。それによって、特許からビジネス・ニュースに至る、あらゆるテキスト・データの膨大なリポジトリ（情報を格納するデータベース）を使って新規用途を生成する。さらに、探索のスピードと精度を向上させ、新規用途の発見を大幅に増やす。

三井化学は生成AIと基盤モデルを融合させることで、製品開発プロセスに弾みがつくことを期待している。その一環として、LOB（ライン部門）や研究開発（R&D）といった異なる部門間でデータを統合する。さらに、営業支援システム（SFA）やマーケティング・オートメーション（MA）、マテリアルズ・インフォマティクス（MI）*、ロボティクスといった支援技術を活用する。

*マテリアルズ・インフォマティクス（MI）はAIや最先端のデータ処理技術を活用して新規材料や代替材料を探索する技術。開発コストの低減や開発期間の短縮、革新的な素材の発見につながる事が期待されている

アクション・ガイド

当社は自社調査やクライアントとの経験を踏まえて、経営層が生成 AI の利用を全社的に急ピッチで拡大するために、重点領域で実行し得る主要なアクションを洗い出した。事業戦略と一体的に進めていく体制が整っていることが前提だ。

なお、AI 戦略の策定方法については、当社レポート「Rethinking your approach to AI: How to ground artificial intelligence in business strategy」に詳細な説明がある。¹⁹

組織とスキル

- **マインドセット（思考態度）を変える**：「AI を補強に使う」から「AI を起点とする」へ考え方を転換する。そうすることで、生成 AI に対する理解が深まり、市場環境の変化に対するアジリティー（機敏性）が高まると同時に、投資や資金調達に際して、組織のあらゆる階層を通じ横断的な支持を得ることができる。
- **測定可能な目標を設定する**：生成 AI の導入に関わる財務目標および非財務目標を定義する。また、従業員に対して求める変化を具体的かつ定量的に測る基準を明確化する。
- **倫理ガイドラインを策定する**：AI 利用に関して倫理的な境界線を定める。生成 AI モデルは強力だが、その分利用には責任が伴う。この中には、プライバシーや透明性、公正性、および説明責任（アカウンタビリティ）に対する配慮が含まれる。

- **実験的精神を持つ組織文化を築く**：生成 AI が全く新しい技術であることを認識する。担当チームが生成 AI の実験を繰り返しながら改良に導けるよう後押しして、その進ちょく状況を成功の指標に基づいてトラッキングする。
- **中間管理職の能力を強化する**：経営層と現場従業員をつなぐフィードバック・ループを継続的に形成する上で、中間管理職は極めて重要な役割を果たす。中間管理職を橋渡し役として鍛えるため、生成 AI のユースケースに重点を置き、その導入に伴う「成功」「失敗」の事例を共有する。
- **役割の変化について明確に説明する**：生成 AI を導入しようとする分野で、既存従業員の「ロール&レスポンシビリティ（役割と実行責任）」がどう変わるのか、オープンな形で明確化し、情報共有する。
- **業務モデルを刷新する**：AI の導入を加速させるために、業務モデルを再考し、つくり直す。それによって部門横断的な理解を促し、AI の導入プロセスを効率化する。さらに、生成 AI と基盤モデルのメリットが組織全体に及ぶようにする。

- AI 統合フレームワークを確立し、AI を業務全体にシームレスに展開する。
- データおよび AI のガバナンスについて、規制基準やベスト・プラクティスに即した形で確実に実行する。
- さまざまな事業部門やテクノロジー・チーム、データサイエンティスト、および意思決定者が相互協力できる環境を整える。
- AI スキルを習得する場を設け、技術力にとどまらず、人間関係やコミュニケーション、エンパシー（共感）の力を養成することにも重点を置く。習得内容には基盤モデルに関する「適切」「不適切」な使い方を盛り込み、責任ある AI 利用が定着するよう促す。

組織・スキルを含むビジネス能力全般の AI 関連アクションについては、当社レポート「Generating ROI with AI: Six capabilities that drive world-class results」に広範かつ詳細な説明がある。²⁰

データとプラットフォーム

ーデータとプラットフォームのニーズを理解する：まず、基盤モデルが特定のユースケースで必要とする、具体的なデータとハイブリッド・プラットフォームの要件について、総合的に評価することから始める。その一環として、保有データの種別を把握し、そのデータを処理・分析するための計算要件について理解を深める。

ープラットフォームの選択基準を設定する：生成 AI および関連する基盤モデルの利用に適したプラットフォームの選択基準を設定する。具体的には以下が考えられる。

- ・ ユースケースの特性
- ・ コスト（モデル開発と業務運営の費用）
- ・ 関連データの可用性とアクセスのしやすさ
- ・ 予測精度と計算効率のバランス
- ・ セキュリティ対策とプロトコル（ネット上で安全性を確保する技術）
- ・ カスタマイズの必要度合い
- ・ 全体的なシステムのパフォーマンス
- ・ 異なる環境間での移植性
- ・ 法規制基準への適合性

ー適切なエコシステム・パートナーを見いだす：選択基準を定めた後に、自社のハイブリッド・プラットフォームのニーズを効果的かつ効率的に満たすエコシステム・パートナーの候補を見いだす。パートナー候補は AI の活用を本格的にサポートしてきた実績がなければならない。

ー次世代のデータ機能を活用する：最先端のデータ・マーケットプレイス（データ流通を仲介する仕組み）と自動化機能を利用する。具体的なプラットフォーム機能としては、データをシームレスに取り込み、クレンジング（データ不備の修正）ができること。さらに、自社 AI から成果を得るための準備に適していることなどだ。

ー混乱を抑えつつ拡張を図る：基盤モデルを業務に取り込む際には、ビジネス成果を損なわず、かつ業務に混乱を来さないように、モデル拡張ができるようにする。そのためには、モデル管理の厳格化や稼働状況の監視、継続的な改善のメカニズムが必要である。

ーデータ・ガバナンスの強化に取り組む：基盤モデルがアクセスを要するデータ・セットは、膨大かつ多様で、慎重な扱いを要する。このため、データ・ガバナンスについてもしっかりとした体制が必要である。具体的には、データの収集や保管、アクセス、処理、さらにセキュリティー・プロトコルについて、規制基準やベスト・プラクティスに準拠することなどだ。

データやプラットフォームを含むビジネス能力全般の AI 関連アクションについては、当社レポート「Generating ROI with AI: Six capabilities that drive world-class results」に広範かつ詳細な説明がある。²¹

リスクとガバナンス

ーリスクを見いだすために協力する：基盤モデルに関連する、入出力や使用上の特定リスクを認識する。この中には倫理や規制順守の問題はもちろん、モデルの信頼性やデータ・プライバシー、セキュリティも含まれる。

ーリスク軽減の指針を設ける：上記リスクを軽減するため、適切な指針を設ける。指針には柔軟性を持たせ、規制や業界標準が見直された場合に適応できるようにする。

ーAI ガバナンスの状況を記録する：社内での AI 活用の全事例と現行のガバナンス体制について、ファクト・シートのような形で詳細を包括的にまとめた文書を作成する。これにより透明性と説明責任を確保する。

ーAI 資産のプロビナンス（来歴）を追跡する：AI による出力の来歴すべてについて、基盤モデルやデータ・セット、プロンプトなどのインプットにまでさかのぼって追跡する仕組みを導入する。来歴情報は追跡可能性と説明責任を確保するため、デジタル資産管理（DAM）* などのシステムに記録する。

ーリスクを監視し、管理する：AI システムのライフサイクル全体を通じて必要とされるコンプライアンス（法令順守）とリスク管理の水準に見合った、包括的な監視・管理システムを導入する。このシステムはモデルの稼働状況やデータ利用、コンプライアンスについて継続的に追跡して評価する。

ーゼロ・トラスト ** のサイバーセキュリティに移行する：サイバーセキュリティでは、社内およびパートナー・ネットワークの全体でゼロ・トラストのフレームワークを速やかに導入する。このアプローチでは、あらゆるソースに脅威が潜んでいる可能性があると仮定し、システムへのアクセスすべてについて認証を求め、監視を行う。

ーAI を活用したセキュリティ・インテリジェンス *** を導入する：AI を活用したセキュリティ・ツールを使って、自社がセキュリティの潜在的脅威を検知・防止したり、対処したりする能力を強化する。インシデント発生時のエスカレーション・ポリシー（担当者へ通知するフロー）が、取締役会に至る各組織階層で明確に文書化されるよう徹底を図る。

リスクやガバナンスの AI 関連アクションについては「AI ethics in action: An enterprise guide to progressing trustworthy AI」に広範かつ詳細な説明がある。²²

* デジタル資産管理（DAM）はメディア資産を整理してアクセスするための一元化されたシステムで、ビジネス・プロセスであると同時に情報管理の技術でもある

** ゼロ・トラストはどんなアクセスも信用せず常に安全性を検証するという考え方

*** セキュリティ・インテリジェンスは社内システムのログ情報などを一元的に収集・分析し、潜在的な脅威へ早期に対処しようとする仕組み。従来型の個々の対策ではその隙間が狙われる懸念があったが、そうしたリスクを低下させる効果がある

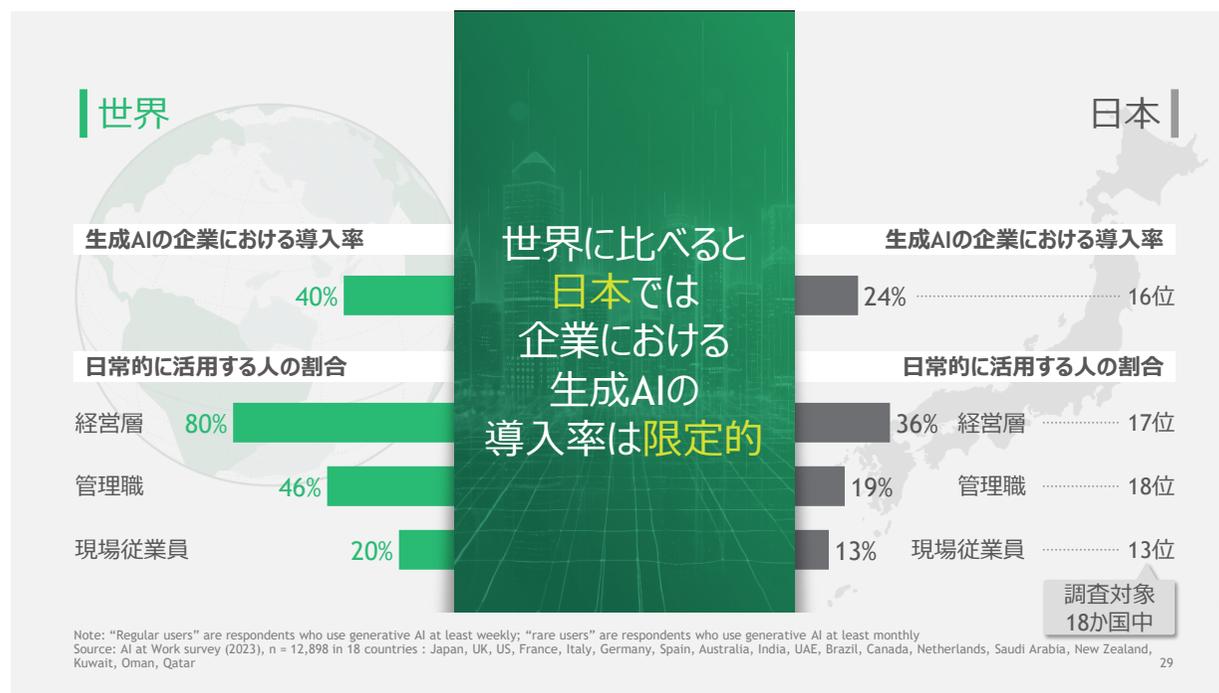
日本語版監修考察

日本の経営者が期待するものは何か？

本調査では、米国やオーストラリア、ドイツ、インド、シンガポール、および英国の経営層約400人を対象とした。では、日本の経営者にとって、生成AIに期待する効果は、グローバルと同様、コスト削減よりも「能力を拡張し、成長を促す」ことなのだろうか？

以下の調査が示すように、日本における生成AIの導入率は調査対象の18か国中16位であり、「日常的に活用する」経営者の割合も同17位である（図6参照）。

図6



出典：経済産業省 第9回 デジタル時代の人材政策に関する検討会資料3 ポストン コンサルティンググループ「デジタル/生成AI時代に求められる人材育成のあり方」2023年7月 https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_jinzai/pdf/009_03_00.pdf

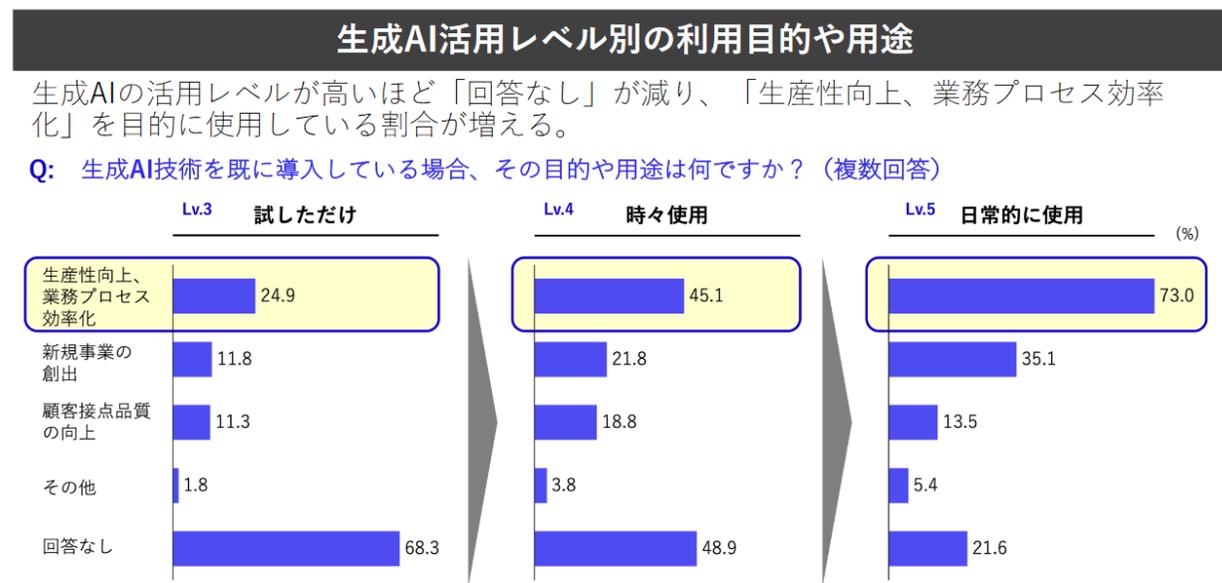
さらに日本企業の経営層を調査対象に含む別の調査をみると、日本企業の生成 AI の利用目的や用途は、圧倒的に「生産性向上、業務プロセス効率化」（いわゆる「コスト削減」に貢献するもの）であり、より日常的に活用している企業の方が「新規事業の創出」といったトップラインの向上に利用していることが分かる（図 7 参照）。

つまり、現状の日本企業においては、「コンテンツの質向上や競争優位性の促進」といった「能力を拡張し、成長を促す」効果よりも、生産性向上を期待している可能性が高い。

確かに、日本は今回の調査対象国と大きく異なる社会的背景が存在する。生産年齢人口の減少である。*厚生労働省によると、2030 年には 7,073 万人という労働需要に対して、644 万人もの不足が予想されている。さらに、日本の就業者 1 人当たりの労働生産性は、OECD 加盟 38 カ国の中で 29 位（2021 年）であり、今回の調査対象国に比べてかなり低い（米国 4 位、オーストラリア 9 位、ドイツ 15 位、英国 19 位）。そのような状況を勘案すれば、日本企業にとって生産性向上が優先的な事項になることはもっともであろう。

* ドイツ、シンガポールも減少傾向

図 7



出典：EXAWIZARDS 社「生成 AI の利用実態 調査レポート 2023」

ただし、生成 AI の活用には、コスト削減と「能力を拡張し、成長を促す」効果を明確に切り離して期待することは難しいケースも多い。例えば、スタンフォード大学と MIT の研究者らが、生成 AI ツールが会社の生産性に与える影響を検証した研究では、カスタマー・サービスの生産性を 14% 向上させたという論文が存在するが、研究結果をみると、チャット対応時間の短縮、時間当たりのチャット解決率の向上など、生産性向上に分類される内容もあれば、顧客満足度向上という「能力を拡張し、成長を促す」効果に近い結果も創出されている（図 8 参照）。

図 8

カスタマー・サポート業務において、AI ツール（カスタマー・サービスの成功事例をもとに開発されたもの）にアクセスできるグループと、そうでないグループの 2 つに分け、それぞれのパフォーマンスを比較



- 従業員のチャット対応時間の短縮
- 時間当たりのチャット解決率の向上

生産性向上



- 顧客満足度の向上
 - ✓ 顧客からマネージャーへの問題のエスカレーション要求が減少
 - ✓ AI が生成したレコメンデーションを活用し、経験が浅い従業員やスキルの低い従業員の問題解決と顧客満足度が上昇

能力を拡張し、成長を促す

出典：Erik Brynjolfsson, Danielle Li, and Lindsey R. Raymond. “GENERATIVE AI AT WORK.” NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH. April 2023. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w31161/w31161.pdf

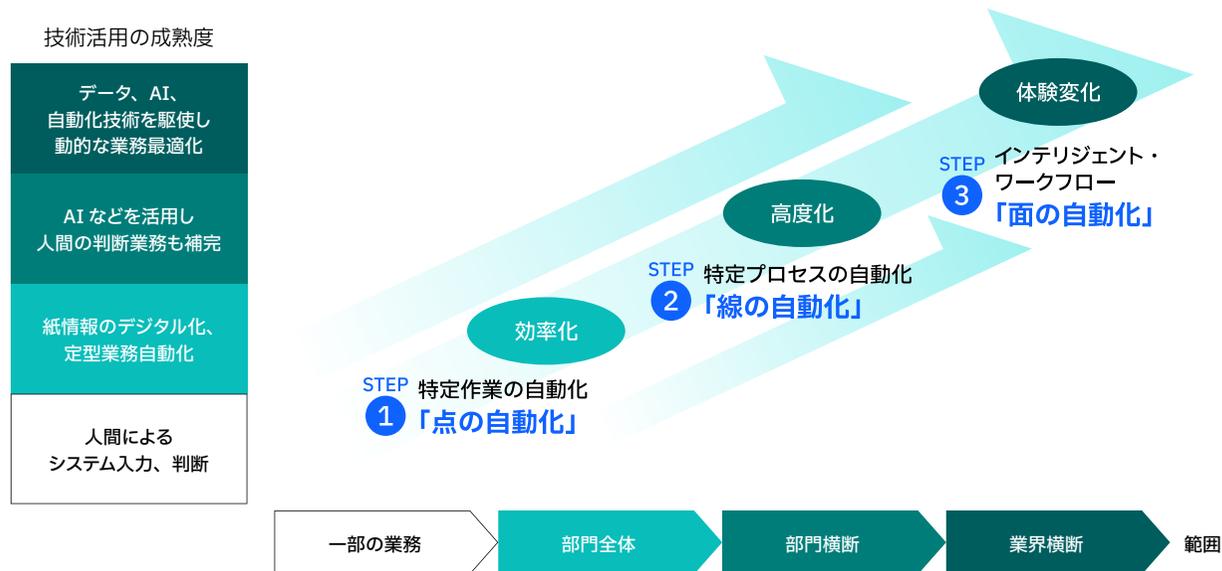
一連の業務に生成 AI を活用する場合、特定の業務の自動化（点の自動化）ではなく特定プロセスの自動化（線の自動化）を目指すことは有効であり、さらに本ケースでいえば、カスタマー・サービスからのフィードバックを製品開発にフィードバックするなど、部門横断で「面の自動化」に拡大していくことを IBM ではインテリジェント・ワークフローとして、AI を含む複数のテクノロジーを活用して自動化を進め、これにより「体験の変化」を獲得するもの、として提唱している。（図 9 参照）

日本企業各社が、生成 AI の活用を検討する際にも、特定の目的・業務に着目するのではなく、一連のワークフローから「顧客や従業員に提供すべき体験は何か」を起点にして検討することが、生成 AI がもたらす効果を最大化するために有効なのではないだろうか。

図 9

インテリジェント・ワークフローへの進化

単一技術・業務による点や線での自動化から、複数技術を活用した面の自動化（インテリジェント・ワークフロー）への進化は体験変化をもたらす



出典：日本 IBM Smarter Business「インテリジェント・ワークフローの最新動向と実現ステップ」<https://www.ibm.com/blogs/smarter-business/business/iwf-2023/>

日本語翻訳監修



大塚 泰子

日本アイ・ビー・エム株式会社
IBM コンサルティング事業本部
戦略コンサルティング パートナー

Taiko.Otsuka@ibm.com

日系コンサルティングファーム、総合系グローバルコンサルティングファームを経て、日本アイ・ビー・エム株式会社に戦略コンサルティングチームのパートナーとして参画（現職）。15年間にわたり、企業の成長戦略、中期経営計画策定、新規事業立ち上げ支援や、経営統合支援を中心に、商社、銀行、通信、ハイテク、エンターテインメント、アパレルなどの幅広い業界に対する支援を行う。2021年よりサステナビリティ・オファリング・リーダー。2022年から米国IBM（グローバル本社）に出向。京都大学法学部卒。



桐ヶ谷 昇

日本アイ・ビー・エム株式会社
IBM コンサルティング事業本部
マネージング・コンサルタント

kirigaya@jp.ibm.com

世界最大規模のコングロマリット企業を経て、日本アイ・ビー・エム株式会社にAI Transformation チームのマネージング・コンサルタントとして参画（現職）。20年以上にわたり、銀行業、医療業、製造業等の多くの業界にて、コンサルティング、プロジェクト経験を持つ。自社本部では初期Cognitive 推進チームに参画し、Watson、知識探索（探索・分析）の講師として1,000名以上に研修を実施。2023年よりAI Technology チームのリーダーを担当。州立ネブラスカ大学大学院MIS学部卒。

注釈および出典

- 1 Ashoori, Maryam, Brian Goehring, Timothy Humphrey, Mahmoud Naghshineh, and Cathy Rodenbeck Reese. "Generating ROI with AI: Six capabilities that drive world-class results." IBM Institute for Business Value. May 2023. <https://ibm.co/ai-capabilities>
- 2 Abercrombie, Cortney, Rafi Ezry, Brian Goehring, and Anthony Marshall. "Fast start in cognitive innovation: Top performers share how they are moving quickly." IBM Institute for Business Value. January 2017. <https://www.ibm.com/downloads/cas/KA4D6XNB>; Abercrombie, Cortney, Rafi Ezry, Brian Goehring, Neil Isford, Anthony Marshall, and Hiroyuki Nakayama. "Accelerating enterprise reinvention with cognitive capabilities: How to build a cognitive enterprise." IBM Institute for Business Value. January 2017. <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/report/accelentreinvent>
- 3 Ashoori, Maryam, Brian Goehring, Timothy Humphrey, Mahmoud Naghshineh, and Cathy Rodenbeck Reese. "Generating ROI with AI: Six capabilities that drive world-class results." IBM Institute for Business Value. May 2023. <https://ibm.co/ai-capabilities>
- 4 "What is generative AI?" IBM Research. April 20, 2023. <https://research.ibm.com/blog/what-is-generative-AI>
- 5 "What are foundation models?" IBM Research. May 9, 2022. <https://research.ibm.com/blog/what-are-foundation-models>
- 6 同上
- 7 Goyal, Manish, Shobhit Varshney, and Eniko Rozsa. "What is generative AI, what are foundation models, and why do they matter?" IBM. March 8, 2023. https://www.ibm.com/blog/what-is-generative-ai-what-are-foundation-models-and-why-do-they-matter/?social_post=9128516062&linkId=204694717
- 8 IBM 社内のアカウント・チームとのインタビューによる
- 9 "IBM Consulting with Lloyds Banking Group." MCA. May 11, 2023. <https://www.mca.org.uk/consulting-case-studies/ibm-consulting-with-lloyds-banking-group>
- 10 Ashoori, Maryam, Brian Goehring, Timothy Humphrey, Mahmoud Naghshineh, and Cathy Rodenbeck Reese. "Generating ROI with AI: Six capabilities that drive world-class results." IBM Institute for Business Value. May 2023. <https://ibm.co/ai-capabilities>; Prabhakar, Aparna, Veena Mosur, and David Cox. "Rethinking your approach to AI: How to ground artificial intelligence in business strategy." IBM Institute for Business Value. September 2021. <https://ibm.co/ai-business-strategy>
- 11 Eastwood, Brian. "Workers with less experience gain the most from generative AI." MIT Sloan School of Management. June 26, 2023. <https://mitsloan.mit.edu/ideas-made-to-matter/workers-less-experience-gain-most-generative-ai>
- 12 Granger, John, Shai Joshi, Thais Lima de Marca, Varun Bijlani, and Shue-Jane Thompson. "Mastering hybrid cloud." IBM Institute for Business Value. June 2022. 邦訳「ハイブリッドクラウドでビジネスを加速する」<https://www.ibm.com/downloads/cas/EXQ5DPMA>
- 13 Fléchaux, Reynald. "Bouygues Télécom relies on generative AI to transform its customer relationship." CIO. April 12, 2023. <https://www.cio-online.com/actualites/lire-bouyguetelecom-mise-sur-l-ia-generative-pour-transformer-sa-relation-client-14869.html>
- 14 "Adobe Firefly Now Powers First Groundbreaking Generative AI Capabilities in Adobe Illustrator." Adobe. June 13, 2023. <https://news.adobe.com/news/news-details/2023/Adobe-Firefly-Now-Powers-First-Groundbreaking-Generative-AI-Capabilities-in-Adobe-Illustrator/>
- 15 Morrison, Ryan. "Adobe offers IP indemnity from generative AI copyright claims." Techmonitor. June 9, 2023. <https://techmonitor.ai/technology/ai-and-automation/adobe-firefly-generative-ai>
- 16 "How businesses can create an ethical culture in the age of tech." World Economic Forum. January 7, 2020. <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/how-businesses-can-create-an-ethical-culture-in-the-age-of-tech>
- 17 Goehring, Brian, Francesca Rossi, and Beth Rudden. "AI ethics in action: An enterprise guide to progressing trustworthy AI." IBM Institute for Business Value. May 2022. 邦訳「AI倫理の実践 - 信頼できる AI 実現へ全社的取り組みを -」<https://www.ibm.com/downloads/cas/0QJY9J4D>
- 18 "Combined Generative AI with IBM Watson, Mitsui Chemicals Starts Verifying Higher Agility and Accuracy for New Application Discovery." IBM Newsroom. April 12, 2023. 邦訳「三井化学、生成 AI と IBM Watson の融合による新規用途探索の高精度化と高速化の実用検証スタート」<https://jp.newsroom.ibm.com/2023-04-12-Mitsui-Chemicals-starts-verifying-new-application-discovery-generative-ai-and-IBM-watson>
- 19 Prabhakar, Aparna, Veena Mosur, and David Cox. "Rethinking your approach to AI: How to ground artificial intelligence in business strategy." IBM Institute for Business Value. September 2021. <https://ibm.co/ai-business-strategy>
- 20 Ashoori, Maryam, Brian Goehring, Timothy Humphrey, Mahmoud Naghshineh, and Cathy Rodenbeck Reese. "Generating ROI with AI: Six capabilities that drive world-class results." IBM Institute for Business Value. May 2023. <https://ibm.co/ai-capabilities>
- 21 同上
- 22 Goehring, Brian, Francesca Rossi, and Beth Rudden. "AI ethics in action: An enterprise guide to progressing trustworthy AI." IBM Institute for Business Value. May 2022. 邦訳「AI倫理の実践 - 信頼できる AI 実現へ全社的取り組みを -」<https://www.ibm.com/downloads/cas/0QJY9J4D>



IBM Institute for Business Value

IBM Institute for Business Value (IBV) は、業界のソートリーダー、第一線の研究者、分野ごとのエキスパートの専門知識に、グローバル・リサーチとパフォーマンス・データを組み合わせて、信頼性の高い、テクノロジーに基づくビジネス関連の知見を提供します。IBV のソート・リーダーシップ・ポートフォリオには、詳細なリサーチ、ベンチマーキング、パフォーマンス比較、およびデータの可視化が含まれ、あらゆる地域、業界、テクノロジーにおけるビジネスの意思決定をサポートします。

詳細について

IBV の Twitter は @IBMIBV からフォローいただけます。最新の知見をメールで入手するには、ibm.com/ibv よりお申し込みください。

© Copyright IBM Corporation 2023

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America | July 2023

IBM、IBM ロゴ、ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml (US) をご覧ください。

本書の情報は最初の発行日の時点で得られるものであり、予告なしに変更される場合があります。すべての製品が、IBM が営業を行っているすべての国において利用可能なわけではありません。

本書に掲載されている情報は特定物として現存するままの状態を提供され、第三者の権利の侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されています。IBM 製品は、IBM 所定の契約書の条項に基づき保証されます。

本レポートは、一般的なガイダンスの提供のみを目的としており、詳細な調査や専門的な判断の実行の代用とされることを意図したものではありません。IBM は、本書を信頼した結果として組織または個人が被ったいかなる損失についても、一切責任を負わないものとします。

本レポートの中で使用されているデータは、第三者のソースから得られている場合があります。IBM はかかるデータに対する独自の検証、妥当性確認、または監査は行っていません。かかるデータを使用して得られた結果は「そのままの状態」で提供されており、IBM は明示的にも黙示的にも、それを明言したり保証したりするものではありません。

本書は英語版「Enterprise generative AI - State of the market」の日本語訳として提供されるものです。

