

生成AI時代における ITコスト最適化の鍵とは

生成AIは過去のどのテクノロジーとも異なっている。瞬く間にビジネスと社会を揺るがす存在になりつつあり、リーダーはこれまでの想定や計画、戦略の見直しを迫られている。

こうした変化にCEOが対処するための一助として、IBM Institute for Business Valueは生成AIの調査に基づくガイドをシリーズ化し、テーマごとに公表している。内容はデータ・セキュリティからテクノロジー投資戦略、顧客体験にまで及ぶ。

今回は第六弾として、「テクノロジー投資」をお届けする。

視野を広げ、IT支出全体に目を向ける

生成AIへの投資は一度で済むようなものではない。革新的なこの技術は、あらゆる事業部門に影響を与えることが予想される。しかも、そのインパクトはIT資産全体にまで及ぶ。生成AIの可能性を最大限に活かすためにビジネスモデルや業務内容、ワークフローの再考を進めているCEOは、広くIT支出全体に与える影響についても、慎重に検討しなければならない。しかし、必ずしもそのすべてが明確になっているわけではない。

従ってまずは、IT支出の可視化を進め、資金の流れの把握と管理を強化しなければならない。支出データを幅広い視野から捉えることで、ワークフローや、業務プロセス、手順、あるいはシステム・アーキテクチャーそのものの再評価が容易になる。再評価を進める中で、大きな変革の必要性が生じることがある。しかし、それに対応するIT予算は確保できるだろうか。必要なのは、競争優位に直結するプロジェクトに予算を重点配分することである。“パンにピーナツ・バターを塗り広げる”ようにITポートフォリオ全体に生成AIの投資を割り当てることは避けなければならない。

IBVが考える、すべてのリーダーが知っておくべき3つのこと：

1. 生成AIの導入が加速する中、予想外の支出が増加。



2. 人件費がAI戦略の足かせに。



3. 成長に向けた投資を落としてはいけない。



そして、すべてのリーダーが今すぐ実行すべき3つのこと：

1. IT予算が急増しても歩みを止めない。



2. 人件費の課題を乗り越える。



3. 計画的に、投資を積み重ねる。



1. 支出 + 生成 AI

リーダーが
知るべきこと



生成 AI の導入が加速する中、 予想外の支出が増加

生成 AI が、従来の予算管理の限界を浮き彫りにしている。新しい技術が常にそうであるように、生成 AI の状況もまた、日に日に変化している。こうした変化は、これまでのような予算管理のプロセスにおいて、生成 AI を事業に組み込む際に、大きな壁となっている。

もし次の会計年度、あるいは次の四半期に、どの生成 AI プロジェクトが最も重要となるのかが見極められないとしたら、どうだろうか。予算の効率的な配分など不可能になる。このイノベーションは、IT 予算に混乱をもたらそうとしている。しかもデータは、すでに根本的な変化が生じていることを示している。

技術担当役員によると、現在、2023 年の生成 AI の予算はわずか 4 カ月前から 3.4 倍に増えている。これは企業規模が 200 億ドルと仮定した場合、わずか 1 四半期で支出が 500 万ドル上方修正されたことを意味する。IBV では、生成 AI がより成熟し、ユースケースが具体化するにつれて、これらの額は上昇し続けると予想している。

しかし、こうした増加分を新規投資として調達する予定の企業は、全体の 15% にすぎない。一方で、回答者の 33% は、自社の IT ポートフォリオの他の領域、すなわち生成 AI 以外の IT 支出を削減し、生成 AI へと予算を振り替えることを計画している。さらに回答者の 37% は、より広い AI 全般に対するポートフォリオからの振り替えを検討している。これは従来型の AI プロジェクトと生成 AI プロジェクトとのシナジーを考慮した結果、または AI 関連のプロジェクトについて、ポートフォリオをふるいにかけて、どのプロジェクトの効果が高いかを見極めようとしたか、あるいはその両方の可能性がある。

こうした予算の再配分についてのアプローチは、一定の理解はできる。しかし現実的かという点、そうではない。生成 AI の展開が全社的に進むと、支出の影響も全社に広がっていく。特に人件費とクラウド費用は、生成 AI を活用したソリューションへの需要が高まるにつれて、増大するだろう。全体として、生成 AI が IT コスト全体に及ぼす影響は、かなりのレベルまで拡大すると思われる。その段階に達した大企業であれば、たとえ予算を増やしたとしても、500 万ドル程度ではすぐに使い切ってしまうだろう。

技術担当役員によると、
現在、2023 年の
生成 AI の予算は
わずか 4 カ月前から
3.4 倍に増えている。



こうした増加分を新規投資へ
充てる予定の企業は、
全体の 15% にすぎない。

1. 支出 + 生成 AI

リーダーが
実行すべきこと



IT 予算が急増しても歩みを止めない

CEO は、影響の大きいプロジェクトにおいて、人的資源と技術的資産がどのように使われるかを常に把握する必要がある。また、それらに関連するコストについて、正確な予想を行い、予算計画を立てる必要がある。

支出を幅広い視点から捉える。 生成 AI に期待される効果を得るために必要となる IT コストについて、その全体を詳細に評価する必要がある。すべての投資においてさらなるビジネス価値を引き出すためには、IT 費用、クラウド費用、人件費といった関連するコストのすべてを総合的に分析しなければならない。

財務管理手法「FinOps」を全社規模に拡大する。 AI、ハイブリッドクラウド、およびアプリケーションのモダナイゼーションに関わるコストや支出を、すべて可視化する。さらに従業員が取り組んでいる業務と、それにかかるコストを把握し、さらに、それを、具体的なプロジェクト、アプリケーション、施策に対応付けて最適化を図ろう。

GPU の価格を常に意識する。 生成 AI には、極めて処理能力の高いグラフィックス・プロセッシング・ユニット（GPU）が必要である。しかし、GPU の供給不足は深刻で、その市場価格は、通常、生成 AI サービスの構築、提供価格を押し上げるため、企業が使用するクラウドのコストに反映されることが予想される。

2. 人材 + 生成 AI

リーダーが
知るべきこと



人件費が AI 戦略の足かせに

生成 AI は、「ハイブ・サイクル」*で取り上げられている多くの革新的技術と比較して、すでに直感的な利用が可能となっているものである。しかし企業がビジネスにおいて優位に立つには、専門性を持つ人材が社内に必要である。一方で、生成 AI の専門性を有する高度人材は少なく、給与水準も上昇している。

ウォールストリート・ジャーナル紙によると、シニア AI エンジニアに提示される給与の最高額は 90 万ドルで、初級レベルのプロンプト・エンジニアでも 13 万ドルからとなっている。さらにエンジニアが探しているのは、自分のキャリアにプラスになる仕事である。決して他の従業員と同じ扱いをしてはならない。

エンジニアの層を厚くしたい企業は、たとえ人材コストが高くても、躊躇（ちゅうちょ）せず支払うべきである。また、新たなポジションを用意し、彼らが目的を持って自律的に働き、新しい技術に習熟する機会が得られる

ようにしなければならない。しかし技術担当役員が行っている予算計画は、現状を維持するだけのものである。

実際、技術担当役員は、人件費全般の削減を見込んでいる。新規採用にかかる人件費は、2023 年は生成 AI 関連コストの 18% に達すると見込んでいるが、2025 年には 16% に収まると予測している。72% の経営層は、生成 AI が従業員に及ぼす影響を評価するまでに至っていない。従って 16% という数字は、希望的観測と言えるだろう。

リーダーが重点的に取り組むユースケースの選別を進める中で、関連する人件費の算出方法は変わる傾向にある。それは、各生成 AI モデルにかかる人件費が異なるため、そのため、導入のたびににかかる新たなコストが異なることになる。これにより、リーダーは、まだ存在していない職務についての財務的な影響を見積もる必要に迫られ、困難な状況に追い込まれている。

*ハイブ・サイクルとは、新たな技術に対してどのような期待が可能か把握するために、時間軸に沿って期待度が辿るパターンを図示したもの。期待度の推移は黎明期、流行期、幻滅期、回復期、安定期の 5 つのフェーズに区分される。

人件費の算出方法は、
変わる傾向にある。

72% の経営層は、
生成 AI が従業員に及ぼす影響を
評価するまでに至っていない。

2. 人材 + 生成 AI

リーダーが
実行すべきこと →

人件費の課題を乗り越える

優秀な人材は、ROI が高く、大胆なプロジェクトに魅力を感じる。しかも、そうしたプロジェクトであれば、高まる AI 人材コストの一部を吸収できるかもしれない。ただし、その他の従業員より高い給与水準を企業として許容する必要がある。

人材市場の現状を正しく把握する。 自社が獲得可能な人材はどのようなタイプか、十分に検討する。また、社内人材からの調達を推進する。適切なスキルを持つ人材（あるいはスキルの習得に関心を持っている人材）と、募集人材をマッチングするマーケットプレイスを社内に構築することで、社内でスキルと柔軟性を確保する。

生成 AI のビジネス・ケースすべてに、市場ベースの人材コストをきちんと盛り込む。 ビジネス・ケースについて、実現の可能性をモデル化する際は、想定される人材コストを盛り込むことも必要だが、その仕事から得られるスキルや成果がいかに魅力的なものかも考慮に入れるべきである。

戦略的パートナーと連携する。 生成 AI 戦略の設計・実行に必要な人材をどこが提供してくれるのか。特に、テクノロジー・プロバイダーやグローバル・システム・インテグレーター（GSI）との協力を通じて判断する。

3. 戦略 + 生成 AI

リーダーが
知るべきこと



成長に向けた投資を落としてはいけない

体制の引き締めによって、膨れ上がった IT 予算から、数百万ドルをカットすることができるかもしれない。しかし合理化による支出の削減だけでは、効果に限りがある。

CEO が思い描く、飛躍的な利益向上を実現するために必要なのは、どのユースケースが最も変革的な成長につながるのか、それを見極めることである。例えば ChatGPT のような、一般に公開されている生成 AI サービスについて調査したところ、それを従業員が利用できるようにすることで優位性を得られると考えている経営層は、わずか 2% だ。しかしベンダーのプラットフォームを使い自社が持つ独自のデータを活用することで優位に立てると回答する経営層は、38% に上る。

それにもかかわらず、企業は、生成 AI の予算を収益を生むビジネス領域に重点的に配分せず、いくつものコスト・センターに均等に分配している。

生成 AI に関連する予算の 4 分の 3 に当たる 74% は、コスト・カットの効果が期待される部門、すなわち、人事、財務、カスタマー・サービス、セールス、マーケティング、IT 部門に割り当てられている。企業の成長をけん引するイノベーションを醸成する、製品に関わるビジネス部門に投じられる予算は、全体の 26% にすぎない。

こうした事情から、現状を打破するようなビジネス・ケースを策定することが難しくなっている。成功をつかむためには、どの生成 AI 事業が、戦略目標の推進に最も寄与するのかについて、データに基づいて意志決定を行わなければならない。それに基づき予算を配分するのである。同時に、完璧主義に陥らないことも重要だ。早期に達成できる目標を 1 つか 2 つ実現することは、よりスケールの大きなビジネス・ケースを構築する助けになるだろう。

生成 AI に関連する予算の 4 分の 3 に当たる 74% は、コスト・カットの効果が期待される部門、すなわち、人事、財務、カスタマー・サービス、セールス、マーケティング、IT 部門に割り当てられている。



企業の成長をけん引するイノベーションを醸成する、製品に関わるビジネス部門に投じられる予算は、全体の 26% にすぎない。

3. 戦略 + 生成 AI

リーダーが
実行すべきこと



計画的に、投資を積み重ねる

生成 AI プログラムへの投資において、最も大きなリターンを得られる領域はどこなのか。データを深く分析し、見極めることが重要である。実行するだけの価値があるイニシアチブの設計が完了するまでは、予算の精度を気にし過ぎるべきではない。

プライベート・エクイティのスタイルを活用する。 プライベート・エクイティ投資会社が IT 分野に投資する際の方法に学び、3 年以内の企業価値向上につながりそうにない施策は、ためらわずに切り捨てる。また、その分の予算を、有望なプログラムに振り向ける。

戦略的 IT 投資を設計するための方法やプラクティスを、抜本的にモダナイズする。 短期的な費用削減だけでなく、全体的な成長のポテンシャルを考慮して、予算を配分する。避けるべきは、生成 AI の予算を社内の各サイロへ、“パンにピーナツ・バターを塗り広げる” ように均等に割り当てることである。

エコシステムを常に念頭に置く。 生成 AI から最大の価値を引き出す方法について、戦略的な IT サービス・プロバイダーや自社の重要な顧客を巻き込んで、話し合うことが必要である。ビジネスモデルのイノベーションを、グループのプロジェクトにする。

テクノロジー 投資

本レポートに記載されたインサイトは、IBM Institute for Business Value がオックスフォード・エコノミクス (Oxford Economics) 社の協力を得て実施した、2つの独自調査で得たデータと、ウォールストリート・ジャーナル紙からの外部参考資料1件に基づいている。第1回調査は、生成AIがテクノロジーに関連するコストに与える影響に関するもので、2023年8月から9月にかけて実施され、米国を拠点とする企業の136人のCIOおよびCTOが回答した。第2回調査は、より広範な生成AI全般についての視点に関して、2023年4月から5月にかけて実施され、より広く米国、英国、インド、シンガポール、ドイツの369人の経営層から回答を得た。



© Copyright IBM Corporation 2023

IBM Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504

Produced in the United States of America | September 2023

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、Watson 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、第三者の権利の不侵害の保証、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「The CEO's guide to generative AI: Tech spend - How will you pay for it?」の日本語訳として提供されるものです。

61705NGM-JPJA-01