



## 生成AIのためのエンタープライズ ライズアプローチの構築:

アジア太平洋地域と日本における取締役  
会およびビジネスリーダー向けガイド

# 序文

全世界において、企業は生産性を向上させ、消費者や市民との対話を改善し、より良い製品、サービス、体験を生み出すうえでAIに注目している。過去12カ月の間に、生成AIはビジネスの相互作用、関与、運用方法を変革する大きな可能性を秘めていることを証明してきた。現在、生成AIに関するメディア記事は数多く存在しているが、現実からハイブ(誇大広告)を見分けることは概して困難である。そのような記事で取り上げられているユースケースやツールの多くは、コンシューマーアプリケーションに焦点を当てており、エンタープライズレベルではどのように解釈されるのかを理解するのは往々にして難しいものだ。本ホワイトペーパーでは、デロイトとAWS(Amazon Web Services)双方の経験を活用して、こうした課題を抱える経営幹部を支援し、ビジネスへの生成AIの導入を成功に導くための実践的なアプローチを提供することを目的としている。

## 生成AIとは

AWSによると、生成AIは人工知能の一種であり、会話やストーリー、画像、動画、音楽といった新しいコンテンツやアイデアを生み出すことができる。生成AIは、他の全ての人工知能と同様、膨大なデータを使用してあらかじめトレーニングされた非常に大規模なモデルで、一般的に基盤モデル(FM)と呼ばれる機械学習モデルに基づいている。生成AIは、コンテンツ作成以外にも、デジタル画像の品質向上、動画編集、製品のプロトタイプ迅速な制作、合成データセットによるデータ拡張などに使用されている。

## 生成AIの市場潜在力とは

例えば、**デロイト**の調査によると、生成AIはグローバル投資銀行トップ14におけるフロントオフィスの生産性を最大35%向上させることができ、その結果、2026年までにはフロントオフィスの従業員一人あたり350万米ドルの増収が見込まれている。ここにおいて、投資銀行部門 **Gartner** は初期段階のディールストラクチャーの作成や、デューデリジェンス、コンプライアンス、バリュエーションの実施における支援に生成AIを活用することで、生産性を向上させることができる。また、生成AIは市場のセンチメントの理解、異常検知、大規模な発注などといった取引関連の活動を加速化することが可能である。

このような潜在的メリットが豊富であることから、生成AIという新テクノロジーを導入する企業が世界中で増加している。アナリスト企業ガートナー社の予測によると、2024年までにはエンタープライズアプリケーションの40%が組み込み型の会話型AIを搭載するようになり 2020年の5%未満からの増加)、2026年までには生成ジェネレーティブデザインAIが、新しいウェブサイトやモバイルアプリケーションの設計作業の60%を自動化するという。

## 企業は現在、生成AIをどのように活用しているのか

全世界における企業や政府機関は、イノベーションの促進、体験の向上や産業の変革において、既に生成AIを活用している。

- 小売業における革命:** ある先駆的なECプラットフォームは、ユーザー向けにパーソナライズした購買体験を生み出すために生成AIを活用した。生成AIモデルは、ユーザーの行動、嗜好、過去の購入履歴を分析することで、個人の好みに合わせた製品レコメンデーションを生成した。その結果、売上の30%増加と顧客満足度の向上につながった。
- 医療イノベーション:** ある大手医療機関では、生成AIを使用して患者カルテの膨大なデータセットを分析し、潜在的な健康リスクを予測することで、早期介入とパーソナライズされた治療計画の策定が可能になった。この事前対応型のアプローチによって、患者アウトカムが向上し、医療費の削減につながった。
- 大規模なメディアコンテンツの作成:** ある大手メディア企業は、自社のデジタルプラットフォームのコンテンツ作成を自動化するために生成AIを実装した。生成AIモデルによってコンテンツ作成が合理化され、ニュースの要約やパーソナライズされたプレイリストなどが数百万人のユーザーにタイムリーに配信されるようになった。
- 金融サービスの不正検知:** ある大手金融機関は、不正検知メカニズムを改善すべく、AIベースの生成モデルを導入した。同モデルは、トランザクションパターンと行動を分析し、不正の可能性のあるアクティビティをリアルタイムで識別してフラグを付けることで、詐欺事件を40%削減し、顧客の信頼度を向上させた。
- 製造業における設計とプロトタイピング:** ある自動車メーカーは、新しい車両モデルのデザインとプロトタイプの制作の支援において生成AIを活用した。生成AIモデルは、市場動向、ユーザーからのフィードバックやサステナビリティ基準に基づいて革新的なデザインコンセプトを生み出した。これは、デザインプロセスの迅速化、市場投入までの期間の短縮、ターゲット層にアピールするデザインの創出につながった。
- ジュエリーデザイン:** 価値の高い宝石ブランドやジュエリーメーカーが、デロイトと協力して生成AIを使用したデザイン制作に取り組んでいる。顧客がメーカーカタログに掲載されていない商品デザインをリクエストした場合、生成AIが候補デザインを複数作成してプロダクトチームや顧客と共有し、チームとは実現性を確認し、顧客とは嗜好の確認を行う。



文献からの引用：  
現在、生成AIがChorus New Zealandに価値を提供している

Chorusは、ニュージーランド国民と世界をつなぐ最前線にいる。Chorusは、ファイバー・インターネット・ネットワークの大部分を構築、運用しており、高速で信頼性の高いワールドクラスのインターネット接続を家庭や企業に提供している。

同社のアーキテクチャのリポジトリには複雑なテクノロジーランドスケープが含まれているが、このリポジトリは、操作が難しいと感じる新規スタッフや、クエリに迅速な応答を求める人にとっては難題を呈している。

Chorusは、パートナーであるデロイトと協力し、生成AI導入に向けた取り組みの第一段階に踏み切った。両社は、Amazon Bedrockを使用した次世代AIの概念実証 (PoC) を実施した。そ

の主な目的は、リポジトリのクエリプロセスを簡素化し、回答の取得を迅速化することにある。チームは選択したデータリポジトリを効率的に取り込み、シームレスなクエリを実現するためのユーザーフレンドリーなチャットインターフェイスを提供する生成AIツールの開発に成功した。

「PoCは、Chorusに非常に優れた結果をもたらした。生成AIツールは、ツール導入前に新規スタッフが行っていた同様の作業との比較において75%の生産性向上を実現し、ユーザーエクスペリエンスを大幅に向上させたのである。この成果に後押しされたChorusは、現在、次世代AIによる業務の迅速化やプロセスの合理化が可能な新たな分野を積極的に探索している」  
— [Michael Brosnahan](#) (Chorus New Zealand ポートフォリオアーキテクト)

アジア太平洋地域と日本では、ビジネスリーダーが生成AIの将来性と現実性を慎重に評価している。そして、「この新興テクノロジーの真の能力とは何か」、「生成AIは実証されたブレークスルーか、あるいはハイブなのか」、「その能力は急速に向上し続けるのか」、「生成AIを適用することで、どのビジネス部門やプロセスを変革できるか」、「生成AIテクノロジーを活用するための現在と将来の総コストプロファイルとは」、「生成AIを導入して具体的な価値を獲得するには、どのような人材投資が必要か」、「企業は生成AIの専門知識を社内に構築すべきか、それともマネージド型サービスとして調達すべきか」といった重要な疑問を抱いている。

生成AIは、大きな破壊的可能性を秘めているが、企業に複雑な戦略的選択を強いることにもなる。実際の導入を期待に見合ったものにするには、熟考しなければならない。アジア太平洋地域と日本のビジネスリーダーは、上記の疑問を慎重に検討することによって、競争優位性の獲得に向けて生成AIを活用するための最適な計画策定を目指している。

デロイトとAmazon Web Services (AWS) が作成した本ホワイトペーパーは、生成AIに関連する機会と課題について解説し、その解決方法についての実践的なガイドを経営幹部やリーダーに提供するものである。

# 生成AIに向けたエンタープライズアプローチの構築方法

## 戦略から手掛ける

生成AIは変革をもたらす性質を有するため、その真の潜在的可能性を実現するためには、多くの企業が文化、プロセス、技術プラットフォームだけでなく、自社の製品やサービスをも大きく変革する必要があるだろう。

生成AIの導入を検討している企業は、包括的な戦略を策定することから始める必要がある。そうすることで、この変革的なテクノロジーを活用するためのビジョン、ガードレールやロードマップが確立される。

生成AI戦略の主な構成要素には、組織能力の構築、価値の高いユースケースの特定、最適な導入モデルの決定、適切なテクノロジープラットフォームの選択、リスクの把握と軽減などが含まれる。能力面においては、企業は自社が現在有しているスキルと人材を評価し、生成AIを効果的に展開するために必要な人的資本の開発に投資する必要がある。この戦略は、データサイエンティストとエンジニアの雇用、従業員のアップスキリング、テストと学習に積極的かつ革新的な文化の育成に関する計画を策定するものでなければならない。

もう一つの重要なステップは、潜在的なユースケースを厳密に評価し、中核的な戦略目標に整合した、明確な利益を生み出すことができるユースケースを優先順位付けすることである。生成AIの目的を最も影響力の高い手段に置くことで、企業は早い段階から価値を発揮することが可能になる。

- 企業はまた、社内機能を構築するのか、外部のパートナーやマネージド型サービスを活用するのかを決定する必要がある。このような導入モデルの選択は、統制、コスト、速度、先駆的な生成AIソリューションへのアクセスに影響を及ぼす。AIクラウドプラットフォーム、データ基盤、最新のITアーキテクチャなどといった適切な実現技術を選択することも同様に重要である。
- 生成AIの活用に伴うリスクを事前対応的に評価し管理することも重要である。

## 組織能力の構築

企業が生成AIを導入してスケリングし、重要なビジネス価値を実現するためには、社内全体において新しい能力を開発する必要がある。

### ・社内にAIフルーフエンシー（流暢性）を構築する

社内に生成AIの活用を定着させるには、取締役会や経営幹部が一定レベルのAIフルーフエンシーを全社的に構築する必要がある。AIフルーフエンシーとは、AIとは何か、なぜそのテクノロジーがビジネスにとって重要なのか、そしてAIを特定の領域にどのように適用できるかを理解することを意味する。生成AIは従来のAIソリューションよりも、より分散型であるため、企業の従業員はほぼ全員が、生成AIからどのようにして価値を得られるのか、生成AIに関してどのような責任を負うのか、生成AIがもたらすリスクや潜在的な問題をどのように軽減できるかを理解しなければならない。従業員の生成AIのフルーフエンシーを醸成するためには、企業は様々なペルソナのニーズに対応するオーダーメイドの学習プログラムを導入する必要がある。

**デロイトは、AI Fluency Greenhouse Experience体験として、知られるAIフルーフエンシーの開発を各取締役会や経営陣とともに主導している。**この体験では、企業のリーダーはオーダーメイドのワークショップに参加し、AIとは何か、どのように機能するのか、自社におけるAIの現在の成熟度、ガバナンスとリスク、同業他社がどのようにAIテクノロジーを活用しているのかについて理解することができる。また、AIテクノロジーについて対話し、複数の分野やユースケースにわたってそのアプリケーションを理解するための実用的かつ実践的な機会が得られる。通常このセッションでは、ビジネス戦略などの分野にAIを導入する方法について、グループ内で協力的なディスカッションを行う。取締役会と経営幹部は、自分たちに共通するアスピレーションとは何か、そして達成目標を実現するにはどのようなアクションを実行する必要があるかを理解するための共通認識を得ることができる。

さらにAWSは、同サービスを利用して生成AIに関するスキルを構築したいと考えている顧客向けに、様々なビジネス支援や技術的支援を提供する。この支援は、ビジネスユーザーが自分のペースで生成AIに関する基本的な概念を理解できるようになるための高度なオンライントレーニングから、技術者が独自のソリューションの構築を開始するために必要な体験を提供することを目的とした対面のラボまで、多岐にわたる。

## 適切なユースケースを選択する

企業が生成AIの導入に向けた取り組みの開始を検討する際には、適切なユースケースの特定が困難となる場合が多い。具体的なユースケースは企業や業界によって異なる場合があるが、企業は、真のビジネス価値を有するユースケースと、そのユースケースを実践するためのプロジェクトを協賛する上級ステークホルダーに焦点を当てることが不可欠である。大半の企業は、ビジネス価値をほとんどもたらさない技術的な概念実証であるユースケースから始めてしまうものだ。こういったプロジェクトには通常、本番環境に移行するためのビジネスケースが存在していない。実現される価値と実現するうえでの複雑さのバランスを図ることによって、ユースケースを優先順位付けし、価値は高いが達成可能なユースケースに着手することを奨励する。

企業が生成AIを使って価値を実現する方法は、通常、既存のプロセスにおける生産性と効率性の向上と、新しい製品やサービスの創出という二つのカテゴリーに分類される。現在、大半の企業は前者のシナリオに重点を置いている。これは多くの場合、プロセスや既存のチームの効率性を高める方が、こうしたソリューションの製品化を成功させる方法を学びつつ、より低リスクでより簡単に始められるからである。

### ・継続学習を取り入れる

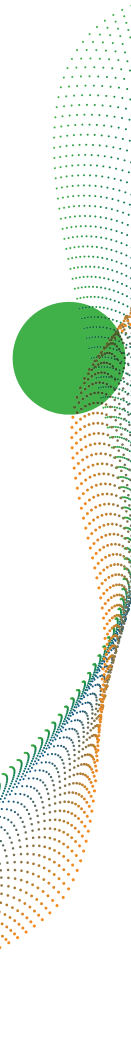
今日の生成AIを取り巻く変化のスピードは劇的だ。毎月新しいモデルが発売され、新たなユースケースは毎日発見されている。経験豊富なAI担当者であっても、常に最新の機能を使いこなせるようにするのは至難の業である。全社的にAIフルーフエンシーを醸成したいと考えている企業は、従業員のトレーニングを「単発」のトレーニングとして扱うことはできない。企業が成功を取めるには、リーダーは継続学習の文化を確立し、スタッフが最新の生成AIのユースケースとテクノロジーに関する継続的な教育を受けられるようにするツールとプロセスを構築することが求められる。そこからリーダーは、実験に基づく考え方を構築することができ、様々な新規ユースケース全般に生成AIを展開させることで、さらなる改善と効率化を促進するうえでの一助とすることもできるのである。

### ・実験文化を奨励する

継続的な実験と改善の文化とは、リーダーらに対し、従来のソフトウェアプロジェクトが設定した期待値を超え、典型的な生成AIプロジェクトはどのようなものか、どのような成功率が期待できるか、特定のユースケースを巡ってはどのように投資選択を行うかを理解することを奨励することを意味するものである。さらに、チームが実験を行ってリスクと報酬の均衡をとれるようにするため、心理的安全性を確立する意味合いも持つ。チームや個人から新しいソリューションのアイデアが生まれると、プロトタイプを制作できるチームにすぐに受け渡すことが可能となる。このようなアプローチをチームが導入しなければ、企業はプロセスの改善にばかり集中し、チームの運営方法を変革する革新的な新しいソリューションを開発するチャンスを逃してしまう可能性がある。

### ・オープンコミュニケーションを受け入れる

あらゆる企業において、生成AIの導入を成功させるためのもう1つの重要な要素はコミュニケーションである。企業がAIソリューションを導入し始めると、従業員はAIが自分の役割に悪影響を及ぼすのではないかと心配になるものだ。生成AIの導入を検討している企業は、この新規テクノロジーを導入する理由や、導入後には従業員がどのようにして積極的に新しいスキルを構築し、新しい高度な役割を担っていくかについて、従業員とコミュニケーションを図る必要がある。



## 1. 現在最も一般的な生成AIのユースケースの種類を検討した場合、ユースケースは通常、以下の4つの広義のカテゴリに分類される。

1番目のカテゴリは、古典的なコンテンツ生成のユースケースである。このユースケースでは、生成AIを使用して、マーケティングコピー、電子メール、ソフトウェアコードなどの新しいコンテンツの作成を加速化する。通常このアプローチが使われるのは、文書の草案を手作業よりもいち早く作成したい専門家ユーザーがいる場合である。このアプローチでは、困難で手間がかかる差別化されていない仕事をAIソリューションに処理させた後、専門家ユーザーが企業にとってより差別化したものに精緻化することが可能である。

2番目のユースケースカテゴリーは、多くの注目を集めるほどのものではないが、裏でユースケースを活用する例であり、この場合、こうした生成モデルの一つを使用していることさえ気づかないかもしれない。今日では、このような生成モデルは検索やパーソナライズ化、サマリーの改善を促進するうえで非常に効果的であるため、データの検索や推奨事項の作成、さらには長いデータを簡潔にまとめたサマリーの提供を要請している社内外の関係者がいる場合には、このようなモデルによってプロセスの効率性と有効性を向上させることが可能である。

3番目の領域は、新しい領域分野の探索の実現についてである。ここでは、システムとの「チャット」を通して製品やプロセスについて知りたい顧客または従業員がいるといった状況がある。

4番目の領域は、専門家の意思決定支援についてである。ここでは、LLM（大規模言語モデル）を使用して、専門家ユーザーがより適切かつ迅速に意思決定できるよう情報を提供する。その好例が、カスタマーコンタクトセンターである。担当者が顧客と電話で話すコンタクトセンターがある場合は、生成AIを活用することで通話中の担当者を支援することが可能だ。生成AIは、通話記録をリアルタイムで分析し、顧客の質問に対処する方法に関する提案を担当者に生成してくれるため、担当者は回答を調べるために電話を保留にして顧客を待たせる必要がなくなる。

文献からの引用：  
「生成AIは、全ての業界の垣根を越えて、企業のあらゆるLoB（ラインオブビジネス）に変革的なイノベーションの機会（をもたらす）」

— AWS

# 技術

適切なテクノロジープラットフォームを選択することは、エンタープライズコンテキスト内で生成AIの実装を成功に導くためには不可欠である。AWSでは、生成AIのような新規テクノロジーを導入するには、単に有効なモデルにアクセスできるということ以上に多くが求められることを認識している。

生成AIでビジネス価値を実現するには、データサイエンスをはるかに超える機能を備えたプラットフォームが必要である。AWSでは、自社の統合クラウドプラットフォームがデータ、アナリティクス、データベース、セキュリティ、IoTなどの分野において200以上のサービスを提供しており、こうしたサービスを迅速に統合することで、安全で信頼性が高く、スケーラブルな最新のビジネスアプリケーションを開発することが可能となる。

生成AIに関しては、AWSは、顧客がテキスト、画像、ソフトウェアコードのモダリティ全般において生成AI機能を実現できるよう、様々な基盤モデルやモデルプロバイダーから選択できる柔軟性をも提供している。これにより、企業は特定のユースケースのニーズに最適なモデルを選択することができる。Amazon Bedrockでは、顧客のユースケース、精度、レイテンシー、コスト要件に合わせられるように多様なサイズのモデルを提供している。さらに、顧客はオープンソースモデルにするか、プロプライエタリモデルプロバイダーから提供されるモデルにするかを選択することもできる。

新規モデルが急速に開発や改善を重ねるにつれ、顧客は、新規モデルを自社の既存モデルに対してどのように評価するのか、また、自社のソリューションを新規モデルにアップグレードするタイミング

をどのように決定するのかについて戦略を策定する必要がある。これは精密科学ではないが、新規モデルの開発速度からすると、既存のソリューションが現在のニーズを満たさなくなった場合や、将来のユースケースに対するサポートが終了となる場合、継続的なチャーンを回避したい顧客は、指定されたアップグレードサイクルで新規モデルを検討すべきであることは明白である。

Amazon Bedrockは、セキュリティ要件およびプライバシー要件をサポートする複数の機能を提供し、GDPRやHIPAAなどの一般的なコンプライアンス基準に準拠している。同サービスでは、ユーザーのコンテンツが基本モデルの改善に使用されることはなく、サードパーティのモデルプロバイダーと共有されることもない。AWS PrivateLinkを使用してAmazon Bedrockと接続することにより、トラフィックをインターネットにさらすことなく、基盤モデルとオンプレミスネットワーク間のプライベート接続を確立することが可能となる。

生成AIソリューションでは、非常に大規模なAIモデルを活用するため、実行には膨大な計算能力が必要となり、コストとパフォーマンスの両方に関する検討事項が生じる。AWSでは、コストを最小限に抑え、パフォーマンスを高速化するように設計された生成AIソリューションを開発・実装するための幅広い計算能力を提供している。AWS Trainiumは、AWSが大規模なAIモデルをトレーニングするために構築したML（機械学習）アクセラレータである。AWS Inferentia2は、大規模言語モデルに基づく推論の実行を専門に目的としたMLアクセラレータである。AWS TrainiumおよびAWS Inferentia2は、Amazon EC2において高いパフォーマンスと最小のコストを実現する。

生成AIを現実世界で応用することこそ、その実力をはかり知るのに最善の方法である。CodeWhispererなどのAWSの搭載型生成AIを活用したソリューションは、AIテクノロジーが業界を変革し、顧客体験を向上させ、イノベーションを促進する具体的な例を提供する。Amazon CodeWhispererは、生成AIを利用したコーディングコンパニオンで、ユーザーのコード内の自然言語コメントからリアルタイムでソフトウェアコードの提案を生成し、ソフトウェア開発の加速化を支援する。

文献からの引用: 「AWSの使命は、あらゆるスキルレベルの開発者やあらゆる規模の企業が生成AIを使ってイノベーションを創出できるようにすることである。これは、お客様にとっての新しい可能性を後押しするMLの第二弾の幕開けに過ぎないと考えている」  
— Amazon Web Services AWS

# 生成AIを活用したアプローチを決定する

生成AIの実装方法を決定するには、顧客はまず、自社のニーズとリソースを評価しなければならない。社内でカスタムソリューションを構築するのか、それともベンダーのソリューションを活用するのかを決定する必要がある。

独自の生成AIソリューションを開発しようとする顧客には、Amazon Bedrockのようなツールが既存の基盤モデルを利用したり、企業データを使って基盤モデルをファインチューニングしたりするオプションを提供する。あるいは、Amazon SageMakerなどのツールを活用して、自社独自の基盤モデルをゼロから構築することも可能である。

- モデルコンシューマーは、Anthropic、AI21 Labs、Cohere、Stability AI、Meta、Amazonなどのモデルプロバイダーから事前に訓練されたモデルをデプロイすることで、クイックウィンを実現することができる。これにより、広範なデータサイエンスの専門知識を必要とせずとも、パワフルな生成AI機能を搭載することが可能となる。
- モデルチューナーは、それをさらに発展させ、特定のユースケースや業界に合わせて基盤モデルをカスタマイズする。これにより、独自の企業データに基づいて基礎モデルをファインチューニングし、よりカスタマイズされたパフォーマンスを実現できる。
- デルビルディングは、データサイエンスのリソースが豊富で、既存のモデルでは対応できない独自のニーズを持つ顧客に推奨される。

どのようなアプローチであれ、顧客は、生成AIを自社に導入するための最適な戦略を決定する際には、速度、コスト、複雑性、パフォーマンスのトレードオフを比較検討すべきである。

生成AIの導入にあたって選択するアプローチは、ソリューションのコストに大きな影響を与える。既存の基盤モデルを使用する場合、モデルプロバイダーにはモデルの構築とトレーニングのコストが発生する。既存モデルを使用する顧客は通常、トークンあたりの価格 (Amazon Bedrockでは、トークンは複数の数文字で構成され、モデルがユーザー入力を理解して結果を生成するために学習する基本ユニットを指す。画像生成モデルでは、生成される画像1枚に対してあたりにつき課金される) に基づいて料金を支払うことになる。このアプローチでは、生成AIの利用料金は、モデルに入力するテキストや画像とアウトプットに対する従量課金である。この価格モデルは、少量または散発的なユースケースにおいては特に魅力的な内容となっている。

顧客が自社のデータを使用して既存の基盤モデルをファインチューニングしたい場合は、利用料金に加えて、ファインチューニングジョブの実行や、カスタマイズされたモデルのホストに関連するコストも発生する。顧客は通常、少量の企業データを使って事前にトレーニングしたモデルをチューニングしているため、モデルをファインチューニングするためのコストは、新規モデルをトレーニングするコストよりも大幅に低くなる。

顧客が自社独自の基盤モデルを構築することを選択した場合は、モデルをトレーニングするための大容量のコンピューティングリソースを活用し、ペタバイト単位のデータ全般においてモデル全体をトレーニングする必要が出てくる。このアプローチには、より多くの労力と専門知識が必要となり、コストは数百万ドルに達する可能性がある。また、モデルで推論を実行するためのトレーニング済みモデルをホストする際の関連コストも顧客が負担することになる。このアプローチは、企業が特注モデルの開発に大きなビジネス価値を見出し、モデルをトレーニングするために必要な量のプロプライエタリデータを有している場合にのみ推奨される。

# リスクを把握し管理する

生成AIの急速な進歩によって、エキサイティングな新機能がもたらされる一方で、慎重に対処しなければならない新たな課題も発生している。企業がAIを活用したテクノロジーを導入する際には、偏向、公平性、透明性、応答の正確性に関するリスクに留意する必要がある。

生成モデルは、事実と異なる内容（ハルシネーション）を出力したり、プロプライエタリデータを記憶することによってプライバシーを侵害したりする傾向があることから、管理を必要とするリスクをさらに引き起こす可能性がある。企業は、自社が選択したモデルでは、プロンプトで送信されたデータがモデルの再トレーニングや改善に使用されるかどうかを把握しておくべきである。その過程で自社のIP(知的財産)が侵害される可能性があるためである。

生成AIはサードパーティのモデルプロバイダーがモデルごとに異なるデータセットを使用して事前にトレーニングした基盤モデルを活用しているため、こうしたモデルを利用するコンシューマーは、出典が許容できるものであることを確認するために、モデルがどのデータを使ってトレーニングされたのかを把握し、それが許容可能なデータ源であることを確信しておくべきである。

大規模言語モデルに関するもう一つの課題は、広範囲にタスクを実行できるため、ユーザーからの意図されないトピックに関する質問に回答できてしまう可能性があるということである。企業は、モデルが意図された範囲内のリクエストにのみ応答し、違法または不適切な目的に使用されないように防護策を講じる必要がある。

生成AIは新規のコンテンツを作成する機能を提供するものであるため、企業は使用モデルが生成されたできるコンテンツが組織によって設定されたコミュニケーション・ポリシーに準拠しているかどうかをのモデレーションし、を検討する必要がある。コンテンツを職場環境にとって許容可能なものにし、憎悪、誹謗中傷、ポルノに該当するコンテンツは排除しなければならないの基準を満たすように配慮する必要がある。

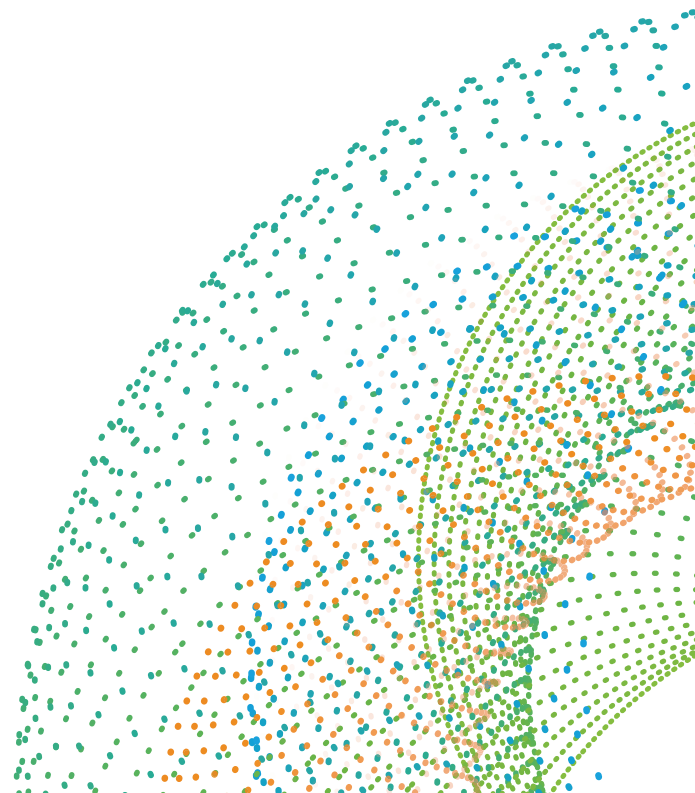
規制コンプライアンスは、生成AIソリューションの実装に関するもう一つの重要な考慮事項である。生成AIに関する規制はまだ多くの地域で策定段階にあり、その段階は国によって異なっている。企業は、既存の規制に準拠するためのチェック機能を整備するとともに、規制がまだ存在しない領域では内部ポリシーを制定し、許容可能な使用方法に関する自社独自のガイドラインを作成する必要がある。生成AIを統制する規制は、多くの国においては今なお策定段階にあるが、企業は当局や業界団体が出しているガイダンスや枠組みを暫定的に順守することが可能である。

責任に関する問題を解決することは、テクノロジーを導入するうえで重要なステップである。この点では、[Deloitte Trustworthy AI Framework](#)が、企業がガイドとして使用できる可能性のあるツールの一つである。Trustworthy AIは、アイディエーションから設計、開発、デプロイ、機械学習操作 (MLOps) に至るまでのAIライフサイクル全体にわたるガバナンスと規制コンプライアンスを義務付けるものであり、デロイトによるTrustworthy AIフレームワークの7つの側面(透明性と説明可能性、公正不偏、堅牢性と信頼性、プライバシーの尊重、安全性とセキュリティ、責任と説明責任)に基づいている。

責任あるAIプラクティスにより、企業は有用で害を及ぼさない生成AIシステムを顧客に提供できるようになる。慎重に実装することで、信頼を守りつつAIテクノロジーの利点を引き出すことができる。この強力かつ新しいコンピューティングパラダイムを開発するには、責任あるイノベーションへのコミットメントが不可欠である。

文献からの引用：「生成AIは、新たな可能性を後押しする反面、それがもたらすリスク課題に関する議論をも推し進めている。リーダーは、信頼を最大化すべくリスクと報酬を比較検討したうえで責任を持って生成AIを活用し、その価値を最大限に引き出す必要がある」

—Diego Saenz  
(デロイト マネージングディレクター |  
AWSリードアライアンスパートナー)



# 適切なサポートを得る

多くの企業が生成AIの機能を社内で実験・探索しているが、その取り組みを加速させたい企業は、生成AIの導入をスケーリングするためのスキルや機能を提供できる専門家とのコラボレーションを検討する必要がある。

社内の強固な専門知識と、テクノロジー企業、コンサルティングパートナー、学術機関、AIスタートアップとの効果的なコラボレーションを組み合わせることで、企業は生成AIを導入する成功確率を高めることができる。

デロイトは2023年4月、新たな生成AIプラクティスを発表した。これは、顧客がAIテクノロジーを活用して生産性を向上させ、イノベーションを促進することを支援するものである。この新規プラクティスでは、企業のリーダーが生成AI戦略を策定し、破壊的な新技術を利用して、革新的なAIを原動力とするアプリケーションを作成する際に必要とする世界クラスのサービス、AI人材、深い業界経験を組み合わせて提供する。このプラクティスの中核となるのは、生成AIパイロットプログラムの迅速な開発や、デモンストレーション、概念実証、最も価値の高いプラクティスに注力する専任のエンジニアチーム、そしてデロイトの連携先と協力して基盤モデルのトレーニングとチューニングを行うR&DチームからなるジェネレーティブAIマーケットインキュベーターである。

AWS生成系AIイノベーションセンターは、生成AI技術の導入を実現してビジネス価値を高めるための専門家によるガイダンスを顧客に提供する。このプログラムを通じて、顧客はAWSの一流の科学者やストラテジストと直接提携し、自社のニーズに合った生成AIの新規アプリケーションを考察し特定する。同センターでは、顧客がビジネスの優先順位に基づいて最も有望なユースケースを選択できるように支援し、意思決定に役立つ実現可能性と価値の見積もりを提供する。その後、顧客は、スケーラブルなソリューションを開発するためのハンズオン支援(専門家派遣)を受け、既存のシステムやワークフローに生成AIを安全に統合することができる。

# 今すぐに実験を開始する

顧客には、競争優位性を確立するためには取り組みを後回しにせず、今すぐに生成AIの検討と導入を開始することを推奨する。生成AIは、今後数年間においてビジネスや産業に大きな影響を与える破壊的な技術シフトをもたらす。

今すぐに生成AIを使って経験を蓄積し、機能を構築し始める企業は、テクノロジーがさらに成熟するまで導入を遅らせた企業よりも大きな競争力を持つことになる。また、より迅速に経験曲線効果を高め、ビジネス価値のために生成AIを最大限に活用する方法をいち早く理解し、そしてより多くの時間を顧客の信頼醸成に費やせるようになる。企業は生成AIソリューションを本番稼働させて初めてその価値を判断し、リスクの管理方法を理解することができる。結果として、リーダーは機会をマーケティングハイブから区別できるようになり、生成AIへの投資は有形で測定可能な成果を確実に生み出すことが可能になる。

導入を延期すれば、潜在的な収益増加、コスト削減、そしてより早期に実現できたであろうその他のメリットに対する機会費用も発生する。生成AIのアーリーアダプターは、マーケティングコンテンツの作成、製品のアイディエーション、顧客サービスの自動化などの分野で既に優位性を獲得している。導入を先送りする顧客は成長機会を逃し、後で遅れを取り戻さねばならなくなるリスクを負う。

アーリーアダプターは、ビジネスモデルや製品、サービスを再考しつつある。こうした企業は、今すぐに実験段階に着手することで専門知識を構築し、戦略を改良し、ベストプラクティスを作成することができる。このような事前対応型のアプローチをとった企業は、生成AIが主流になったときに、この分野における単なる参加者ではなく、リーダーとして台頭することができるのである。



# 結論

生成AIは、アジア太平洋地域および日本の企業にとって生産性や顧客体験の向上、革新的な新製品やサービスを開発するための変革的機会をもたらす。しかし、企業がこの新興技術の可能性を最大限に引き出すためには、戦略に基づく思慮に富んだアプローチをとらねばならない。

主な段階としては、トレーニングを通じた組織能力の構築と実験の文化の醸成、ユースケースのビジネス目標との整合性に対する慎重な評価、リスク管理のための責任あるAIプラクティスの実施、学習を加速させるためのパートナーとの協業などが挙げられる。

生成AIは新たな複雑性をもたらすが、その能力はそれがもたらす難題をはるかに凌ぐものである。今すぐ、事前対応的に機能を構築することで、企業は生成AIテクノロジーを活用して競争優位性を獲得するうえで主導的立場をとることができる。

未来を形成していく態勢が整っている企業には、明るい未来が待っている。生成AIを実用的に導入することにより、企業はパフォーマンスの新たな高みに達することができる。

## Contributors



**Christopher Gregory Lewin**  
Asia Pacific GenAI Lead, Deloitte  
[chrislewin@deloitte.com](mailto:chrislewin@deloitte.com)  
Mobile: +65 6232 7128



**Jae Lee**  
Asia Pacific AWS Lead Alliance Partner, Deloitte  
[jaelee1@tohmatu.co.jp](mailto:jaelee1@tohmatu.co.jp)  
Mobile: +81 80 4599 4826



**Takafumi Moriya**  
Japan AWS Lead Alliance Partner, Deloitte  
[tmoriya@tohmatu.co.jp](mailto:tmoriya@tohmatu.co.jp)  
Mobile: +81 80 4366 5330



**Damian Harvey**  
New Zealand AWS Lead Alliance Partner, Deloitte  
[dharvey@deloitte.co.nz](mailto:dharvey@deloitte.co.nz)  
Mobile: +64 27 558 5559



**Kuldeep Singh**  
Principal Global PDM AI/ML,  
Analytics, Database, AWS  
[ksingh@amazon.com](mailto:ksingh@amazon.com)  
Mobile: +1 925 699 2341



**Brad Ryan**  
Analytics & Machine Learning  
Partner Lead APJ, AWS  
[brdryn@amazon.com](mailto:brdryn@amazon.com)  
Mobile: +6 141 493 9247

## Deloitte. デロイト トーマツ

Deloitte (デロイト) は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、リスクアドバイザー、税務・法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート(非公開)企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス(存在理由)として標榜するデロイトの45万人超の人材の活動の詳細については、[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイトトウシュートマツ リミテッド(“DTTL”)、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約(明示・黙示を問いません)をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。



AWS  
2006年以来、アマゾン ウェブ サービス(AWS) は世界で最も包括的かつ広く採用されているクラウドです。AWSは継続的にサービスを拡張しており、現在ではコンピューティング、ストレージ、データベース、ネットワークング、アナリティクス、機械学習および人工知能(AI)、IoT、モバイル、セキュリティ、ハイブリッド、メディア、そしてアプリケーション開発、デプロイメント、マネージメントに関して240以上の充実したサービスを提供しています。33の地理的リージョン内の105のアベイラビリティゾーンから、更にマレーシア、メキシコ、ニュージーランド、サウジアラビア、タイ、そしてAWS European Sovereign Cloudの6つのAWSリージョンと18のアベイラビリティゾーンを計画しています。数百万の顧客がAWSを信頼し、インフラストラクチャをパワーアップし、よりアジャイルになり、コストを削減しています。AWSについてもっと知りたい場合は、[aws.amazon.com](http://aws.amazon.com)をご参照ください。