

2024 年から 2025 年における生成 AI ユースケースの動向

OpenAI Deep Research

全体概観: 生成 AI 活用の急成長と変化

2023 年末から 2024 年にかけて生成 AI(ジェネレーティブ AI)の企業導入が急速に進みました。グローバル調査では、生成 AI を業務で利用する企業の割合が 2023 年の 33%から 2024 年には 71%へ急増したと報告されています ([The State of AI: Global survey - McKinsey](#))。このブームの背景には、ChatGPT や各種大規模言語モデルの登場による実用性の高さと、あらゆる業種での効率化ニーズがあります。日本企業では現時点で**約 17.3%**が生成 AI を利用中ですが、約 86.7%が導入に肯定的な成果を感じており、今後採用が加速すると期待されています。

2024 年時点の生成 AI 活用は多くの企業で実証実験や一部業務への適用段階ですが、2025 年に向けて以下のような変化が予測されています。

- **業務への本格統合:** 試験的利用から、主要ワークフローへ組み込む本格導入へ移行(例: カスタマーサポート AI の全社展開)。
- **ユースケースの高度化・多様化:** 単純な文章生成や要約から、ドメイン特化の高度な用途(創薬設計、ジェネレーティブデザイン等)への広がり。
- **リスク対策と規制対応:** AI ガバナンス体制の整備、社内利用ポリシー策定の進展(※2024 年時点で日本企業の約 80%はガイドライン未整備)。各国での AI 規制法制化(EU の AI 法など)や日本の AI 戦略に沿った倫理指針強化に対応。
- **マルチモーダル AI・エージェントの登場:** テキストだけでなく画像・音声を扱うマルチモーダル AI、複数ステップを自動遂行するエージェント AI が実用段階に入り、サービスの形態が進化。

以下、業界別に 2024 年時点の主要ユースケースと、2025 年に予測される展開をまとめます。また、日本国内動向とグローバル動向の両面を考察します。

医療・ヘルスケア業界における生成 AI

2024 年現状: 医療分野では、事務作業の効率化や臨床現場の支援で生成 AI の活用が始まっています。例えば、医療文書の要約・自動記録、保険請求書類の処理といった管理業務の効率化が主要なユースケースです。米国の調査では、医療機関の多くが生成 AI の PoC(概念実証)を実施中であり、管理効率や臨床生産性の向上に大きな価値を見出しています。例えば、臨床ノートの要約や患者対応チャットボットにより、医師や看護師の時間短縮に寄与しています。また医療保険会社では、問い合わせ対応や疾患リスク予測への応用も検討されています。

2025 年の展望: 医療 AI の活用は本格実装段階に入り、より中核的な医療行為の支援へ広がると予想されます。具体的には:

- **創薬研究:** 生成 AI を用いた新薬候補分子の創出やシミュレーションにより、創薬開発期間を短縮。製薬業界では既に AI で候補化合物を予測する取り組みが進んでおり、2025 年には複数の製薬企業が本格導入する見通し。
- **臨床支援:** 医療画像診断の補助 AI や、患者症例に基づく診断・治療プラン提案 AI が登場。生成 AI が医師の思考を補完し、診療ガイドラインや過去症例の自動参照による意思決定支援が強化されるでしょう。
- **個別化医療と患者エンゲージメント:** 患者の電子カルテや遺伝情報をもとに、個々人に最適化した治療計画や生活指導を提案する AI コーチが現れる可能性があります。また、チャット GPT 系の対話 AI が患者からの質問に 24 時間対応し、医療アクセスを向上させる取り組みも進むでしょう。

もともと、医療分野では安全性・倫理面への慎重な配慮が必要です。誤診リスクやプライバシー保護の観点から、2025 年には規制当局がガイドラインを整備し、医療 AI の透明性確保や人間による最終判断の担保が求められる見込みです。

金融業界(銀行・保険・証券)における生成 AI

2024 年現状: 金融では、生成 AI が顧客対応と内部効率化の双方で活用されています。チャットボットによる顧客問い合わせ対応の高度化や、不正検知の高度化が典型例です。例えば、銀行は AI チャットボットで口座開設手続や FAQ 対応を自動化しつつあり、保険会社では膨大な契約書の分析要約やクレーム処理への適用を試みています。また投資銀行では、ピッチブック(提案書)ドラフトの自動生成や規制レポートの

要約など、ドキュメント作成業務での効率化が進んでいます。McKinseyによれば、生成 AI の導入により銀行業界全体で年間 2,000 億～3,400 億ドルの価値創出（業界収益の約 2.8～4.7%相当）が可能と試算されており、多くの金融機関が競って PoC を進めている状況です。

2025 年の展望: 金融業界では顧客体験のパーソナライズと統合的な AI 活用がキーワードになります。具体的には:

- **パーソナル金融アドバイス:** 顧客一人ひとりの取引履歴や資産状況を分析し、投資提案や資産管理アドバイスを自動生成するツールが普及する見込みです。生成 AI により「あなた専用の金融コンサルタント」的なサービスが強化され、銀行は商品・サービスを顧客中心モデルへ転換していくでしょう。
- **プロセス自動化の全社展開:** 2024 年は個別部門での戦術的導入が中心でしたが、2025 年にはデータ統合基盤の整備とともに、ローン審査、自動決算レポート作成、コンプライアンスチェック等、バックオフィス全般での AI 自動化が進みます。IBM の調査では、2024 年時点で生成 AI を体系的に開発している銀行は 8%に過ぎませんが、多くが戦略見直しを図り 2025 年には本格導入に踏み切るとされています。
- **リスク管理と規制対応:** 金融は規制産業のため、AI 活用にも厳格なガバナンスが必要です。2025 年に向け各社は AI モデルの説明性確保やバイアスチェック、**フェアレンディング(公正な融資判断)**への適合を重視します。各国の金融当局も AI 活用ガイドラインを発出し、例えば日本でも金融庁が AI 活用に関する指針を示す動きがみられます。

教育業界における生成 AI

2024 年現状: 教育分野では、教師の業務支援や学習コンテンツ作成で生成 AI が活用され始めました。教材の自動生成(例: 練習問題や解説資料の作成)、レッスンプランの作成補助、答案の自動採点・フィードバックが代表例です。米国 K-12(初等中等教育)では教員の 35%が生成 AI 活用の試験導入を実施し、77%が AI は有用だと考えているものの、実際に頻繁に使っているのは 56%に留まるとの調査があります。教師の負担軽減効果は顕著で、AI 利用者の 42%が事務作業時間の削減効果を実感し、25%が個別学習の支援に役立ったと報告しています。また、生徒側もレポート作成や語学学習に ChatGPT 等を活用し始めており、教育現場で生成 AI 活用への期待と慎重姿勢が入り混じった状況です。

2025 年の展望: 教育分野では個別最適化学習と教育アクセスの拡大が進むでしょう。

- **AI チューター・バーチャル家庭教師の普及:** 例えば、カーンアカデミーは GPT-4 搭載の教育 AI「Khanmigo」を投入しましたが、2025 年にはこうした対話型 AI チューターが一般にも広まり、生徒一人ひとりに 24 時間対応の個別指導を提供できるようになると期待されます。これにより、学習の遅れを早期に補完したり、上位の才能を伸ばしたりといったパーソナライズ教育が現実味を帯びます。
- **カリキュラム開発と教材の高度化:** 生成 AI が教育データを解析し、生徒の理解度に応じたカリキュラム生成やリアルタイムな教材難易度調整が可能になるでしょう。教師は AI の提案を基に指導計画を最適化でき、より創造的な指導に注力できます。
- **課題と対策:** 一方で、不正行為(カンニング)への懸念や AI に依存しすぎた学習の弊害にも向き合う必要があります。2025 年には学校や文科省レベルで、AI 使用のガイドライン整備や AI リテラシー教育の必修化が進むと考えられます。また、生成 AI が提示する誤情報を生徒が鵜呑みにしないよう、人間の教師の指導と AI のバランスが引き続き重要となります。

マーケティング業界における生成 AI

2024 年現状: マーケティング分野では、生成 AI はコンテンツ制作の自動化とデータ分析の迅速化に大きなインパクトを与えています。HubSpot の 2024 年調査によると、**マーケターの 43%がコンテンツ作成に AI を活用しており**、文章・画像・動画など幅広いコンテンツ生成に AI ツールを取り入れています。具体例として、ブログ記事の下書き生成、SNS 投稿文の作成、広告コピーの自動生成、メールマーケティングのパーソナライズなどが一般化しました。また、リード(見込み顧客)評価の自動化や、顧客セグメンテーションの高度化も進んでおり、**ターゲットごとに最適化したマーケティングが効率よく実現されています** ([10 Use Cases for Generative AI in Marketing](#))。

2025 年の展望: マーケティングではクリエイティブと AI の協働がさらに深化し、高度に個別化された顧客体験提供が鍵となります。

- **マルチモーダルコンテンツ生成:** テキストと画像・音声・動画を組み合わせたりマルチコンテンツを AI がワンストップで生成できるようになります。例えば商品の

紹介動画をテキスト説明から自動生成したり、音声合成ナレーション付きの広告を瞬時に作成したりすることが一般化するでしょう。

- **リアルタイム・パーソナライズ:** ウェブサイトや EC サイト上で、訪問者の属性・行動に応じ**その場でコンテンツやオファーを生成して出し分ける技術が実装**されます。生成 AI がユーザーデータを解析し最適な商品提案やクリエイティブをリアルタイム提供することで、コンバージョン率向上や顧客ロイヤルティ向上が期待されます ([10 Use Cases for Generative AI in Marketing](#))。
- **マーケティング業務の効率革命:** クリエイティブ制作以外にも、マーケティング戦略の立案支援(市場調査レポートの自動要約、競合分析)、キャンペーンの自動最適化(AB テストの自動実施と結果分析)など、**意思決定支援 AI**が登場します。マーケターは AI から得たインサイトをもとに、より戦略的・創造的な施策に注力できるようになるでしょう。
- **課題:** ブランドの一貫性確保や著作権トラブル回避が引き続き課題です。2025 年には企業が生成 AI によるコンテンツの品質チェック体制を強化し、人間のクリエイターとの**協調ワークフロー**が確立されていくと考えられます。

製造業における生成 AI

2024 年現状: 製造業では、**ジェネレーティブデザイン**と呼ばれる AI 活用が注目されています。これは AI が製品設計の条件を入力すると、無数の設計案を自動生成し最適解を提示してくれる技術です。**航空宇宙や自動車分野**では既にジェネレーティブデザインの試行が始まっており、**コスト削減と製品性能向上を両立する設計**が可能になるとされています。また、製造プロセスでの活用として、**生産スケジュールの自動最適化**や**品質検査データの分析**による不良予測など、従来は専門家の経験に頼っていた部分への AI 適用も進んでいます。現時点では一部の先進企業がパイロット導入している状況ですが、業界全体で生成 AI 活用への関心が高まっています。

2025 年の展望: 製造業では生成 AI が**イノベーション創出と持続可能性**の両面で活躍すると期待されます。

- **製品設計の革新:** 2025 年には主要メーカーが設計部門にジェネレーティブデザインを本格導入し、**設計リードタイムの短縮**と**軽量・高強度な製品設計**を実現するでしょう。AI が提示する人間の発想にないデザインで、例えば部品点数の削減や新素材の活用が促進されます。これにより**開発コストの削減**や**製品の性能向上**が見込まれます。

- **スマート製造(インダストリー4.0)の加速:** 生成 AI が他の先進技術(IoT センサー、デジタルツイン等)と組み合わせ、工場の運営を最適化します。具体的には、**工場内レイアウトの自動生成**や、**需要予測に基づく自動生産計画立案**、さらにはロボットの動作プログラム自動生成など、人手のかかる工程を AI が代行します。これにより少量多品種生産への柔軟な対応が可能になります。
- **サステナビリティ対応:** エネルギー効率の良い構造設計や物流経路の最適化といった領域でも生成 AI が活用され、脱炭素・省資源な製造が推進されます。例えば、AI が材料の無駄を減らす形状を提案したり、サプライチェーン全体で移動距離を減らす計画を立てたりといった支援を行います。

小売・流通業における生成 AI

2024 年現状: 小売業では、EC サイトの商品説明文生成やチャットボット接客など、顧客向けサービスへの生成 AI 活用が広がっています。また**需要予測**や**在庫管理**といったバックエンド業務でも AI 導入が進み、他の AI 技術(機械学習)と組み合わせで活用されています。マッキンゼーの調査では、小売企業の経営者の 90%が何らかの生成 AI 実験を開始しており、そのうち 82%が**カスタマーサービス改革の PoC を実施した**とされています。例えば AI 店員がオンラインで商品の質問に答えたり、購入履歴から個別商品をレコメンドしたりする取り組みです。一方で、全社規模で本格実装できている企業はまだ一部で、多くはパイロット段階に留まっています。

2025 年の展望: 小売・流通では**顧客体験の再発明**と**オペレーション効率の飛躍的向上**が期待できます。

- **バーチャル試着・店舗体験:** オンラインショッピングで、生成 AI による**バーチャル試着**や**コーディネート提案**が高度化します。顧客は自分のアバターで服を試着でき、AI が好みに合うスタイルを生成して提案するなど、実店舗に近い体験を自宅で得られるようになります。また実店舗でも、店員用のイヤピースに AI がリアルタイムで接客アドバイスをささやくなど、人間と AI の協働によるサービス向上が図られるでしょう。
- **高度なパーソナライズ販促:** AI が顧客プロフィールを分析し、一人ひとりに異なる**マーケティング施策**(クーポン、商品提案、フォローアップメール等)を自動生成・実行します。これにより顧客の購買エンゲージメントが高まり、LTV(顧客生涯価値)の向上につながります。Amazon や楽天など大手 EC は既に類

似の取り組みを始めており、2025年には中小のECプラットフォームにも広がるでしょう。

- **サプライチェーンの自律化:** 需要の変動に応じて、AIが在庫補充や物流経路を自動で最適化します。生成AIは、倉庫内ロボットの動きからトラックの積載計画まで**創発的にプランを作成**することが可能になりつつあります。結果として在庫過不足の削減、配送コストの圧縮といった効果が期待できます。
- **課題:** 小売でAIが**直接消費者と対話する場面が多いため**、1%の誤りでも大きな信頼毀損につながりかねません。2025年には、生成AIによる誤案内や不適切対応を防ぐ**ガードレール(安全策)の強化が必須**となるでしょう。具体的には、人間スタッフのモニタリングやフィードバックループの実装、誤った回答を最小化するためのモデル訓練データ改善などが進められます。

法務・法律業界における生成AI

2024年現状: 保守的と言われる法律業界でも、生成AIの導入が進み始めました。**法律文書の要約や契約書ドラフトの自動生成、リーガルリサーチ(判例・法令調査)の効率化**が主なユースケースです。2024年の米国弁護士協会(ABA)調査では、**法律事務所でAIを使用している割合が2023年の11%から2024年には30%へとほぼ3倍に増加**しました。特に大手事務所(弁護士100名以上)では約46%がAI活用中とされ、OpenAIのChatGPTや法律特化型AI(例:Harvey)を**トライアル利用**するケースが増えています。また**企業法務部門の方が法律事務所より積極的**との指摘もあり、社内での**契約審査効率化やコンプライアンス確認に生成AIを使う動き**が見られます。

2025年の展望: 法律分野ではAIと人間弁護士の協働が進み、**業務効率とサービス品質の向上**が図られるでしょう。

- **高度なリーガルリサーチと要約:** 判例データベースや法令集に精通した生成AIが登場し、**複雑な法的質問に対して関連判例や条文を引用しつつ回答**できるようになると期待されます。これにより若手弁護士が数時間かけていた下調べが数分で完了し、より付加価値の高い業務に時間を充てられます。
- **契約書・法的文書のドラフト自動化:** 2024年時点でもNDAや基本契約のドラフト生成は試行されていますが、2025年には**法律用語のニュアンスやリスク条項も考慮した高度なドラフトAI**が実用化するでしょう。例えば、Thomson Reuters社はMicrosoft Word上で契約書チェックや条項提案を行うCo-Counsel製品を開発中であり、こうしたツールが広まると見られます。

- **司法領域への波及:** 将来的には裁判所や行政の分野でも、書面の自動分類や判決文の要約提供などに AI が関与する可能性があります。ただし司法判断そのものへの AI 活用は倫理的・法的ハードルが高く、まずは**事務補助的な領域**から進むでしょう。
- **課題:** 法律分野では、機密情報の取り扱いや誤った法解釈のリスクに特に注意が必要です。2025 年には多くの法律事務所で **AI 利用ポリシーの策定** (現在わずか 10%程度しか導入済みでない)と、**結果検証プロセスの確立**が行われる見込みです。また、依頼者(クライアント)側から「AI を活用して効率化すべき」とのプレッシャーも強まっており、適切に AI を使いこなす事務所が競争優位を得ると考えられます。

日本国内動向とグローバルトレンドの比較

日本では全般的に導入に慎重な企業が多いものの、政府・産業界は生成 AI の潜在力を認識し推進策を打ち出しています。経済産業省は生成 AI の社会実装とガバナンスに関するガイドライン策定を進めており、2025 年には**「信頼できる AI」の枠組みの下で企業が安心して AI を導入できる環境整備が進むでしょう。一方、米国・欧州・中国などでは巨額の投資がなされ、生成 AI 関連のスタートアップやクラウドサービスが乱立しつつも、次第に勝者が絞られていく段階に入ります。グローバルではビジネスにおける生成 AI 活用が当たり前の基盤技術となり、2025 年には「生成 AI × 各産業」**の市場が本格的に立ち上がると予想されます。日本企業もグローバル競争に遅れまいと、海外 AI 企業との提携や国内ベンダーとの共同開発に力を入れ始めています。

最後に、業界別の主要ユースケースの変化を簡潔にまとめた表を示します。

業界別ユースケースの比較(2024 年⇔2025 年)

業界・分野	2024 年の主な活用例 (現状)	2025 年の予測 (将来展望)
医療	医療文書の要約・事務処理効率化、問診チャットボット。	創薬候補の設計支援、臨床判断補助 AI の導入、個別化医療の強化。
金融	チャットボットによる顧客対応、不正取引検知、報告書・提案書の自動作成。	個人資産に合わせた金融アドバイス提供、社内全業務への AI 統

業界・分野	2024 年の主な活用例（現状）	2025 年の予測（将来展望）
教育	教材・試題の生成、LESSONプラン作成補助、答案自動採点。	AI チューターによる個別学習支援、学習カリキュラムの自動最適化、AI リテラシー教育の推進。
マーケティング	ブログ記事や広告文の生成、リード分析とスコアリングの自動化 (10 Use Cases for Generative AI in Marketing)。	マルチモーダルな広告コンテンツ生成、リアルタイムの顧客体験パーソナライズ、マーケティング戦略立案の AI 支援。
製造	ジェネレーティブデザインの試行(自動車部品設計等)、生産計画の最適化実験。	設計部門への本格導入で製品開発短縮、スマート工場での自律最適化、生産と環境の両立支援。
小売	EC の商品説明文生成、接客チャットボット導入、需要予測への AI 活用。	バーチャル試着や AI 店員の実用化、個別化プロモーションの高度化、サプライチェーン全体の AI 最適化。
法務	契約書ドラフト・要約作成、判例リサーチ補助。一部大手律所で AI 活用開始。	契約業務の高度自動化、リーガルリサーチの即時化と高度化、AI 利用のガバナンス確立(倫理・機密管理)。

各業界とも、2024 年は試行期から 2025 年には実践活用・拡大期へ移行する見通しです。ただし、生成 AI の導入効果を最大化するには人間との役割分担と責任ある AI 利用が不可欠です。企業は引き続き技術動向と規制を注視しつつ、自社の業務に適したユースケースを見極め、競争力強化につなげていくことが求められます。

参考文献・出典: 本レポートは McKinsey、Thomson Reuters、日本経済新聞、Kyodo News、EdTech Magazine など信頼性の高い調査報告やニュース記事を参照してまとめました。各出典は本文中に【】で示しています。