

Financial  
System  
Report  
- Annex

金融機関における生成 AI の  
利用状況とリスク管理  
—アンケート調査結果から—

本レポートの内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行金融機構局までご相談ください。転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

【本レポートに関する照会先】

日本銀行金融機構局 考査企画課 (csrbcmm@boj.or.jp)

## 金融システムレポート別冊シリーズについて

日本銀行は、マクロブルーデンスの視点からわが国金融システムの安定性を評価するとともに、安定確保に向けた課題について関係者とのコミュニケーションを深めることを目的として、『金融システムレポート』を年2回公表している。同レポートは、金融システムの包括的な定点観測である。

『金融システムレポート別冊シリーズ』は、特定のテーマや課題に関する掘り下げた分析、追加的な調査等を行うことにより、『金融システムレポート』を補完するものである。本別冊では、2024年4月から5月にかけて実施した「AIの利用状況等に関するアンケート」の結果を紹介する。

### 本別冊の要旨

今回のアンケート結果では、現状、約3割の先が生成AIを既に利用しているほか、試行中を含めると約6割、試行・利用を検討している先を含めると約8割となっており、生成AIの利用が急速に広まっている。

生成AIの導入目的をみると、利用・試行中のほぼ全ての金融機関が「業務効率化／コスト削減」と回答している。また、主な利用分野としては、「文書の要約」、「文書の校正・添削・評価」、「翻訳」といった文書作成の補助や、「システム開発・運行管理」が挙げられている。生成AIは、一般的に文書作成やシステム開発といった分野に強みを持つとされており、金融機関業務との親和性が高いと考えられることから、労働生産性の向上を期待して生成AIを導入しているものと推察される。生成AI利用開始後の評価を尋ねたところ、「期待を上回る」あるいは「概ね期待通り」と相応にポジティブな声が聞かれた。

生成AIには、意図せぬ形で情報流出やハルシネーション（生成AIが事実と異なることをもっともらしく回答する）など、特有のリスクが存在するため、金融機関が利用を進めるに当たっては、こうしたリスクを認識して適切なガバナンス体制を構築する必要がある。この点、生成AIの管理状況をみると、7割前後の先が、クラウドにおける自社専用区画を利用し、生成AIによる入力内容の再利用や生成物のインターネット流出を防ぐ仕組みを導入しているほか、入力データに制約を設けている。他方で、生成AIの利用方針の明文化や、実務的なルールの整備、出力データの検証・評価といった項目については、5割程度の先が「改善の余地がある」または「検討中」と回答している。生成AIに関する技術革新が急速に進むなか、リスクの変化に応じて、運用ルールを継続的に見直していくことが求められる。

## I. はじめに

近年、大規模言語モデル<sup>1</sup>を用いて、文章や画像などの新しいコンテンツを作り出すことができる生成AIが注目を集めている。生成AIに関する技術は目覚ましい勢いで進歩しており、社会全体に急速に浸透しつつある。そうしたなか、わが国金融機関においても生成AIに対する関心が高まっており、文書作成の自動化やシステム開発などで、実際に生成AIを活用する事例が出てきている。

他方で、生成AIがもたらす特有のリスクについても、金融機関は十分に認識しておく必要がある。例えば、大規模言語モデルによる推測は、モデルが大規模・複雑であるために説明可能性を担保することが容易でないほか、推測の内容が、モデルを構築する際のデータベースの内容や深層学習の手法の特性に依存することから、利用者の質問に対する生成AIの回答が何かしらのバイアスを持つリスクや、事実と異なる（ハルシネーション）リスクがあることが知られている。金融機関は、個人情報や信用に関する情報など、機密性の高い情報を取り扱う機会が多いこともあり、生成AIの導入に当たっては、こうしたリスクをコントロールする必要があると考えられる。

こうした問題意識のもと、日本銀行では、2024年4月から5月にかけて、取引先金融機関のうち155先を対象に<sup>2</sup>、「AIの利用状況等に関するアンケート」を実施した。また、一部のITベンダーや金融機関等との間で生成AIの利用状況等に関する意見交換を実施した。本稿では、これらの内容を踏まえて、金融業界における生成AIの利用の現状と課題、リスク管理上の論点などを整理している。

---

<sup>1</sup> 大規模なテキストのデータベースから深層学習などを用いて単語や文章間の関係性を表現したものであり、通常の数値の計算処理と同様に、単語や文章間の関係性の定量化や演算が可能である。生成AIは、この大規模モデルを用いて、入力した文章に最も関連性があると推測される文章や画像などを出力する仕組みである。

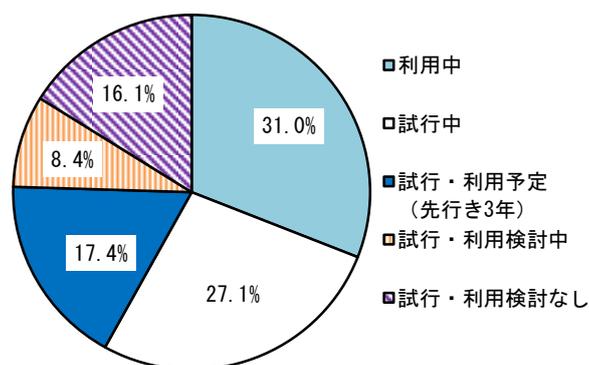
<sup>2</sup> 調査先の業態別内訳は、「大手行」：みずほ、三菱UFJ、三井住友、りそな、埼玉りそな、三菱UFJ信託、みずほ信託、三井住友信託、SBI新生、あおぞら（10先）。「地域銀行・信用金庫」：地方銀行62先、第二地方銀行37先、信用金庫19先（しんきん共同センターに加盟していない信用金庫）。「その他」：ゆうちょ、PayPay、セブン、ソニー、楽天、住信SBIネット、auじぶん、イオン、大和ネクスト、ローソン、みんなの、UI、オリックス、GMOあおぞらネット、日本マスタートラスト信託、SMBC信託、野村信託、農中信託、新生信託、日証金信託、日本カストディ、SBJ、信金中央金庫、商工組合中央金庫、全国信用協同組合連合会、労働金庫連合会、農林中央金庫（27先）。アンケート回収率は100%。

## II. 生成 AI の利用状況

金融機関における生成 AI の利用状況をみると、現状、約 3 割の先が既に利用しているほか、試行中の先も約 3 割あり、利用中と合わせると約 6 割の先が何らかのかたちで生成 AI の利用を進めている。さらに、将来的な試行・利用を検討している先を含めると、約 8 割の先が生成 AI の活用を進めようとしており、金融機関における生成 AI の利用が急速に広まっている（図表 1）。

金融機関の業態別に生成 AI の利用状況をみると、大手行は、全ての先が試行あるいは既に利用を開始している。また、地域銀行・信用金庫では、約 5 割の先が試行あるいは既に利用を開始している（図表 2）。

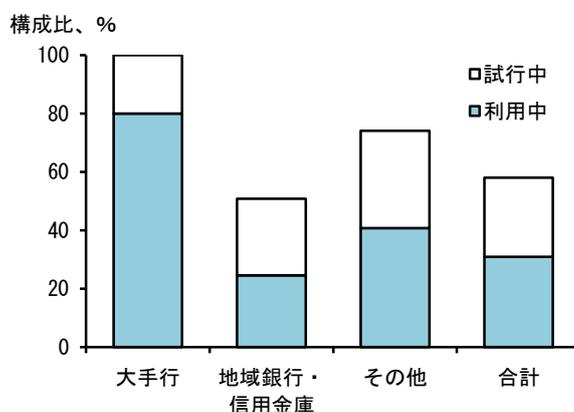
図表 1 生成 AI の利用状況



(注) 試行・利用予定 (先行き 3 年) : 先行き 3 年間で試行または利用予定の先。

試行・利用検討中 : 先行き 3 年間の試行または利用予定はないものの、将来的な試行または利用を検討している先。

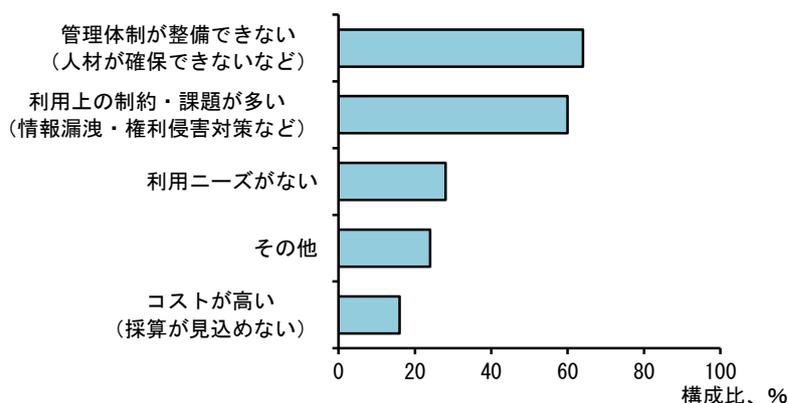
図表 2 業態別での生成 AI の利用状況



## BOX 1 生成 AI を導入していない理由

現時点で生成 AI の試行または利用を検討していないと回答した先は全体の 16%となっている（前掲図表 1）。これらの回答先に対して、生成 AI を導入していない理由を尋ねたところ、情報漏洩の可能性や生成物が権利侵害や倫理上の問題をもたらすおそれなど、さまざまな制約・課題が存在することや、そうした課題を管理するための体制を構築できないため、との回答が多かった（図表 B-1）。

図表 B-1 生成 AI を導入していない理由

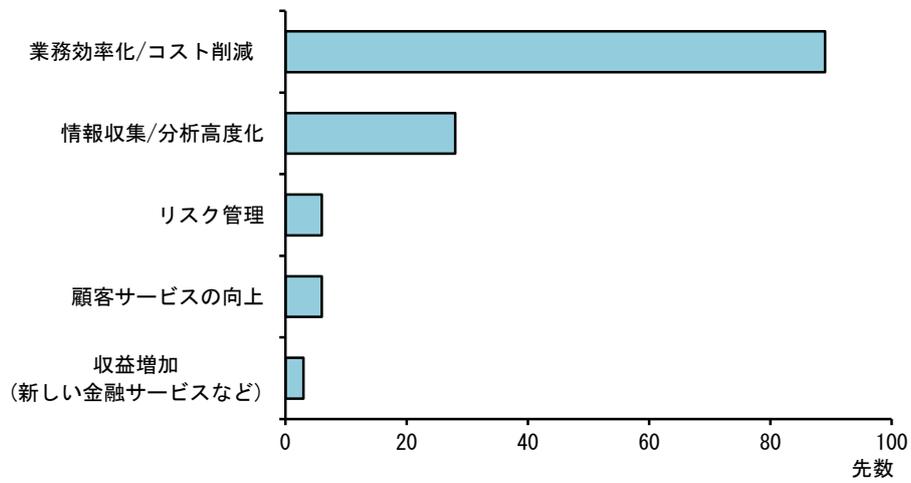


## Ⅲ. 生成 AI の導入目的と利用分野

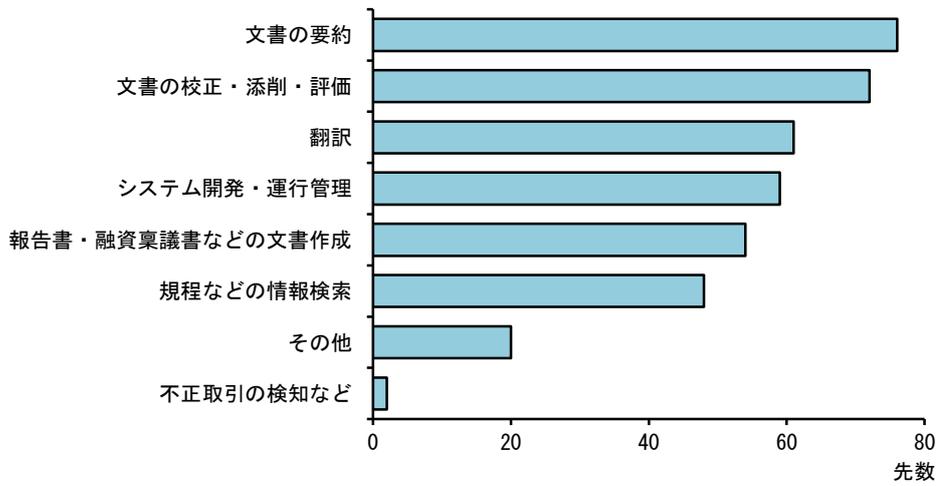
生成 AI の導入目的をみると、利用中または試行中と回答したほぼ全ての金融機関が「業務効率化／コスト削減」としている。主な利用分野としては、文書作成の補助やシステム開発・運行管理が多い。具体例としては、文書作成の補助では、顧客との面談記録や銀行業務の専門書、マーケット情報等の「文書の要約」、作成した報告書等の正確性の確認や誤字脱字の添削、文書のリーガルチェックなどの「文書の校正・添削・評価」、海外規制等の文書の「翻訳」を挙げる声が聞かれている。また、システム開発・運行管理では、コーディングやテスト項目の作成、障害発生時における過去の類似事例の抽出などが挙げられている（図表 3、4）。

金融機関では、業務の性質上、稟議・契約に係る書類や、規程・マニュアル類など、書面を取り扱う機会が多いほか、事務処理に当たっては多岐にわたるシステムを利用している。この点、生成 AI は、一般的に文書作成やシステム開発といった分野に強みを持つとされており、金融機関業務との親和性が高いと考えられることから、労働生産性の向上を期待して生成 AI を導入しているものと推察される。

図表3 生成AIの導入目的



図表4 生成AIの利用分野



(注) 図表3、4は図表1で、「利用中」、「試行中」のいずれかを回答した先が対象。

## BOX 2 生成 AI のユースケース

### 例 1 : 文書作成の補助

図表 B-2 報告書やレポートなどの文書の「要約」や「校正・添削・評価」

- ・ 顧客との面談記録や銀行業務の専門書、マーケット情報などの「要約」
- ・ 作成した報告書等の正確性の確認や誤字脱字の添削、文書のリーガルチェックなど「校正・添削・評価」
- ・ 融資稟議書などの「作成」

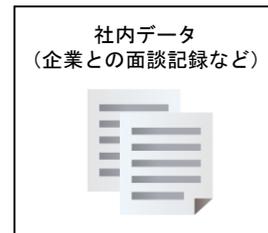
#### ▽事例イメージ

##### ①生成AIへ指示

「A社との過去3年の面談記録を要約して」



生成AI



事前準備(学習)\*

\*学習ではなく、サーバにある社内データを都度参照させる方法もある

### 例 2 : システム開発・運行管理

図表 B-3 システム開発・運行管理

- ・ ソースコードの自動生成 (Excel VBA や Python など) やベンダーが作成した設計書の整合性確認 (設計書の記載間違いや漏れの自動検出)、障害発生時の対応 (過去の類似事例の抽出など)

#### ▽事例イメージ 1

##### ①生成AIへ指示

「顧客アンケートの結果をサービス毎に集計するためのExcel VBAを作成して」



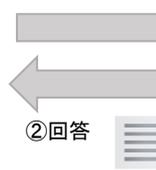
生成AI



#### ▽事例イメージ 2

##### ①生成AIへ指示

「現在の設計書から全てのパラメータを抽出し、過去の設計書と比較して。設計漏れが見つかった箇所を一覧で表示して」



生成AI



事前準備(学習)\*

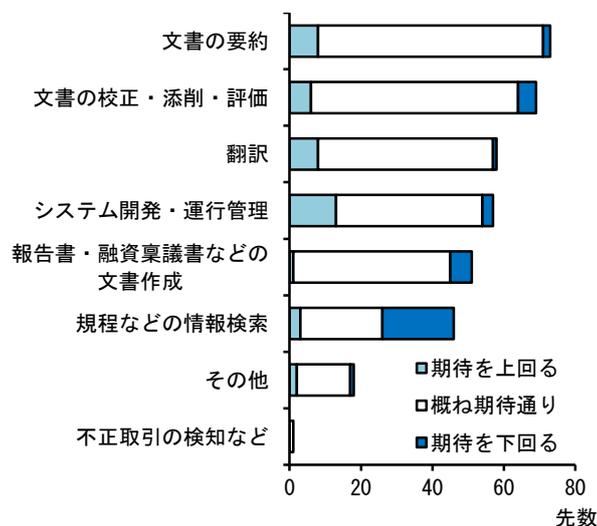
\*学習ではなく、サーバにある社内データを都度参照させる方法もある

## IV. 生成 AI 利用開始後の評価

生成 AI 利用開始後の評価を尋ねたところ、「規程などの情報検索」を除く全ての業務内容で「期待を上回る」あるいは「概ね期待通り」と相応にポジティブな声が聞かれている（図表 5）。特に、「システム開発・運行管理」では、他の業務分野に比べて「期待を上回る」と評価する先が多く、生成 AI が有用なツールになり得ることを示唆している。

一方、「規程などの情報検索」では「期待を下回る」とした先が多くみられた。その背景としては、規程類は法令や他の関連規程・マニュアルとのつながりが強く、準用・参照といった形で記載が省略されることも多いため、そのまま生成 AI に学習させても全体像を理解するのが難しく、思うような回答精度が得られていない可能性が考えられる<sup>3</sup>。

図表 5 生成 AI 利用開始後の評価（業務効率化／コスト削減）



## V. 生成 AI のリスクとガバナンス

生成 AI の利用が拡大する一方で、生成 AI がもたらすリスクについても、金融機関は十分に認識しておく必要がある。例えば、生成 AI はクラウド上でサービスが提供されることが一般的であり、金融機関が入力した情報が生成 AI の学習に再利用されることで、意図せぬ形で情報が流出してしまう可能性がある。こうしたリスクを避けるため、金融機関は、機密情報を生成 AI に入力しないようルールを定めたり、サービス提供者やサービス開発者に対して入力した情報を生成 AI が再利用しないよう申請したりするなどの対策を講じることが求められる。

<sup>3</sup> この点、生成 AI の性能は足もと急速に向上し、それを受けて生成物の品質も高まってきているため、アンケート回答時点に比べれば、現状の金融機関の評価は改善している可能性がある。

また、生成 AI には、利用者の質問に対して事実と異なることをもっともらしく回答する（ハルシネーション）リスクがあることが知られており、これへの対策として、金融機関は、生成 AI の回答を鵜呑みにせず人間判断を介在させる必要がある。

このように、金融機関が生成 AI の利用を進めるに当たっては、生成 AI 特有のリスク（図表 6、7）を踏まえて、適切なガバナンス体制を構築する必要がある。

図表 6 生成 AI 特有の主なリスク<sup>4</sup>

ハルシネーション	生成AIが事実と異なることをもっともらしく回答するリスク
機密情報の漏洩	生成AIに入力した情報が学習データとして利用された結果意図せず流出するリスク
著作権等の侵害	生成AIの出力結果が著作権等の知的財産権を侵害するリスク
バイアスの発生	生成AIの学習データの偏りから回答に意図しないバイアスが含まれるリスク
正確性や信頼性の欠如	生成AIのバージョンや学習データが古いため十分な回答精度が得られないリスク
セキュリティへの脅威	生成AIへの悪意のある指示による誤作動リスク（プロンプト・インジェクション）
生成物に対する説明責任	生成AIの出力過程やその決定理由がブラックボックスなため信頼性を欠くリスク

図表 7 金融機関における生成 AI の活用可能性とリスクの例

	データ処理	オペレーション
活用可能性の例	文字情報分析（規程などの情報検索） 融資稟議書作成・審査 顧客応対	文書の要約・校正 翻訳 システム開発・運行管理
リスクの例	ハルシネーション バイアスの発生 正確性や信頼性の欠如 生成物に対する説明責任	セキュリティへの脅威 機密情報の漏洩 著作権等の侵害 バイアスの発生

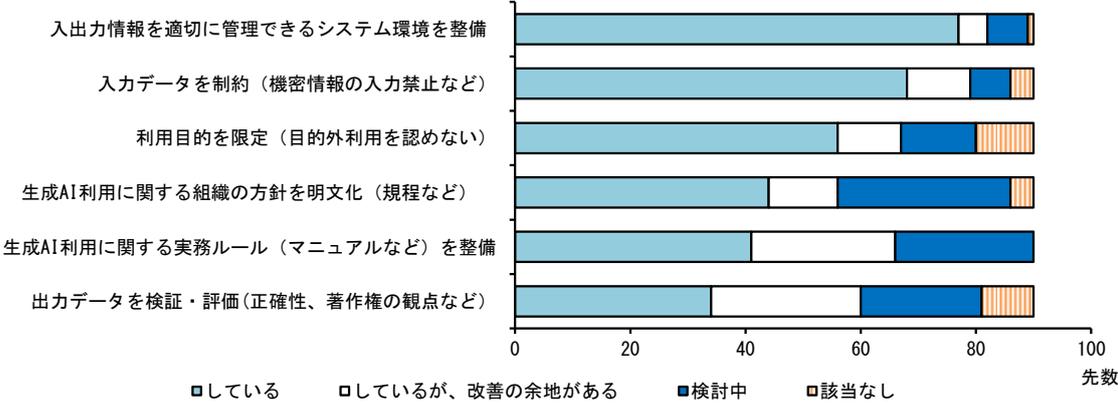
この点、金融機関における生成 AI の管理状況を尋ねたところ、7割前後の先が、入出力情報を適切に管理できるようなシステム環境（クラウドにおける自社専用区画の利用、入力内容の再利用や生成物のインターネット流出を防ぐ仕組みの導入）を実現しているほか、入力データに制約を設けている（図表 8）。金融機関は、機密情報等の重要情報を多く取り扱うため、情報漏洩リスクに留意していることが窺われる。

<sup>4</sup> 次のガイドライン等を参考に整理。総務省・経済産業省、「AI 事業者ガイドライン（第 1.0 版）」、2024 年 4 月 19 日。一般社団法人金融データ活用推進協会、「金融機関における生成 AI の実務ハンドブック第 1.1 版」、2024 年 7 月 23 日。

一方、「生成 AI の利用に関する組織の方針が明文化されているか（規程など）」、「生成 AI の利用に関する実務的なルール（マニュアルなど）が整備されているか」、「出力データ（成果物）について検証・評価しているか（正確性の確保、著作権の観点など）」といった質問項目に対しては、5 割程度の方が「改善の余地がある」または「検討中」と回答している。こうした背景には、生成 AI の技術は日々進歩しているため、利用・開発を進めつつ、あわせて運用ルールの整備を図っている面もあると考えられる。

金融機関では、生成 AI に関する技術革新が急速に進むなか、生成 AI 特有の脅威や脆弱性に関する研究成果や実務上問題となった事例を適切にフォローし、生成 AI に関するリスクの状況に応じて運用ルールを継続的に見直していくことが求められる。

図表 8 生成 AI の管理状況



## VI. おわりに

世の中全体に生成 AI が浸透するなかで、わが国金融機関においても生成 AI の利用が拡大している。金融機関の業務の特性上、大量の情報や文書を取り扱うため、生成 AI の活用による業務効率化、労働生産性向上等のメリットは大きいと考えられる。今次アンケート結果からも、報告書などの文書作成、文書の校正や要約、システム開発・運行管理といった分野で活用が進んでいる様子がみてとれた。金融機関においても、新規サービスの提供に向けて、更なるユースケースを模索する動きが出てきており、今後ますます生成 AI の利用が拡大していくものと想定される。

一方、生成 AI については、ハルシネーション、機密情報の漏洩、権利侵害、倫理上問題のある情報の生成といった特有のリスクも存在するため、顧客情報を扱う金融機関においては、リスクを十分に認識したうえで、生成 AI を利用する必要がある。

こうしたリスクを避けるためには、生成AIの回答を鵜呑みにしない、機密情報は入力しないといった運用ルールを整備する必要がある。クラウド上の生成AIシステムについては、自社専用区画を利用するなど、適切なセキュリティ対策を講じることが求められる。また、生成AIの普及が進むにつれて、プロンプト・インジェクション（生成AIに悪意のある指示文・命令文を与えることによって誤作動を起こさせる手法）などを用いた新たなサイバー攻撃が増えている点にも留意が必要である。このほか、定期的な研修等を通じて、利用者に運用ルールを浸透させるとともに、生成AIの利用状況を定期的にモニタリングし、ルールに沿った運用がなされているかを確認することも、リスク管理の観点からは重要である。

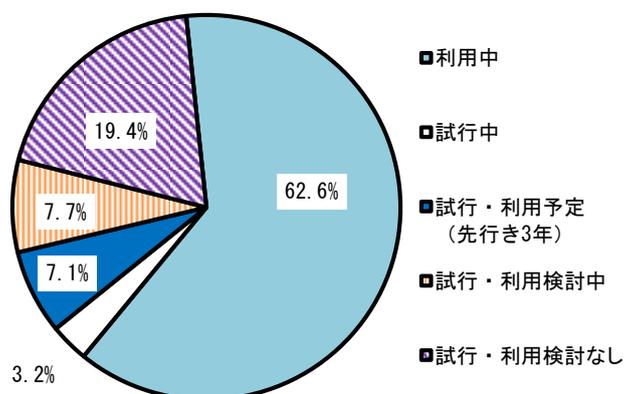
日本銀行としては、今後も考査・モニタリングやセミナーなどを通じて、生成AIの利用状況とリスク管理のあり方について金融機関との対話を続けていく方針である。

## BOX 3 従来型 AI<sup>5</sup>の利用の現状

### 1. 従来型 AI の利用状況

今アンケートでは、生成 AI に加えて従来型 AI の利用状況についても調査を行った。その回答をみると、現状、約 6 割の金融機関が従来型 AI を利用しているほか、将来的な試行・利用を検討している先を含めると約 8 割が従来型 AI の利用を進めようとしている（図表 B-4）。

図表 B-4 従来型 AI の利用状況



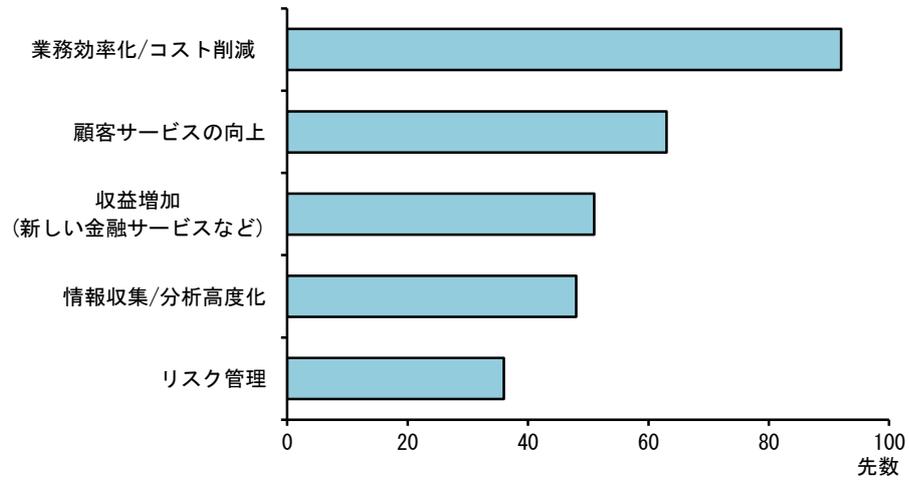
### 2. 従来型 AI の導入目的と利用分野

従来型 AI の導入目的をみると、生成 AI と同様に、「業務効率化／コスト削減」を挙げる先が多かった。その一方で、「顧客サービスの向上」や「顧客のターゲティング」による収益増加を期待している先が目立った点が特徴的である（図表 B-5）。また、主な利用分野としては、「顧客対応と記録（チャットボットなど）」、「書類文書のテキスト化（OCR）」、「顧客のターゲティング」が多い（図表 B-6）。

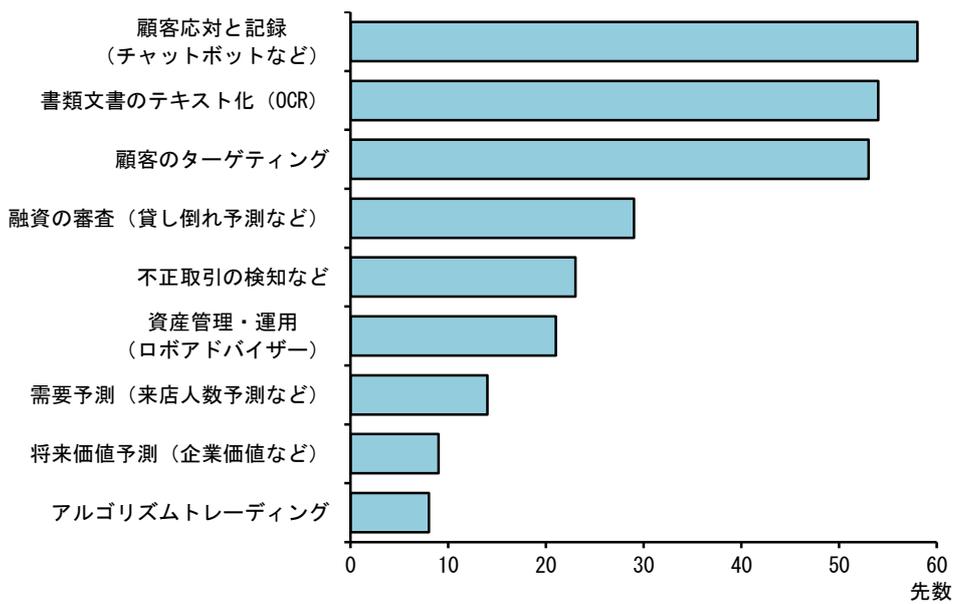
従来型 AI は、定型的な作業やデータ分析に強みを持つとされ、技術的にも安定してきている。このため、今後、ターゲティングやテキスト化（OCR）、需要予測、不正検知など従来型 AI が得意とする領域においては、生成 AI との棲み分けが図られ、従来型 AI の利用ニーズもさらに高まっていくとの見方がある。また、従来型 AI を単独で利用するだけでなく、生成 AI と従来型 AI を組み合わせて、業務プロセスの刷新やサービスの組成を図る動きが広がる可能性も考えられる。

<sup>5</sup> AI にあらかじめデータを与えて「特徴や傾向」を学習させ、入力されたデータに対して回答を得るもの。定型的な作業や特定の行為等の自動化を得意とする。

図表 B-5 従来型 AI の導入目的



図表 B-6 従来型 AI の利用分野



(注) 図表 B-5、B-6 は図表 B-4 で、「利用中」または「試行中」のいずれかを回答した先が対象。