

# 金融×生成AI 事例から導く変革の最前線と実践戦略

2025年6月10日 株式会社日本総合研究所

< お問い合わせ> **先端技術ラボ 落合 遥堂** 

本レポートに関するお問い合わせにつきましては、当社ホームページの 問い合わせフォーム よりご連絡ください。

本資料は、作成日時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。 また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがあります。本資料の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても 執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。尚、本資料の著作権は株式会社日本総合研究所に帰属します。





- ●生成AIは金融業界において、業務自動化や顧客体験向上、リスク管理強化への活用が拡大する一方、活用 領域選定やデータ基盤・ガバナンス整備など課題も山積。
- ●本レポートでは、世界と日本の最新動向を整理し、日本の金融機関が中長期で競争優位を確立するための戦略的アクションを提示。

# 日本の金融機関における生成AI活用の取り組みについての現状分析

- ・ 堅実なビジネス応用:業務効率化に生成AIを着実に導入
- ガバナンス意識は高め: リスク管理を重視
- ・地域比較:米国 = 攻め、欧州 = 慎重、中国 = 高速な実用化

## 日本の金融機関が中長期で競争優位を築く6つの柱

- 1. ビジョン・ゴール設定:「価値創造+収益成長」を明文化し、現場の実験から戦略へ即反映
- 2. 投資対効果算出: 従来ROIからAI専用KPIへシフトし、長期投資判断を最適化
- 3. 活用領域と優先順位:業務効率化の次を見据え、有望ユースケースを早期に発掘
- 4. 技術とデータ: テック企業と連携し、自社強み×外部技術を融合。暗黙知を形式知化
- 5. リスクとガバナンス: AIモデル管理・説明責任をツール&フレームワークで自動化
- 6. 組織と人材: 全従業員の約1%をAI専門人材として計画的に育成





章	項目	ページ
1. 金融機関における生成AI活用に関する取り組みの現状		3-4
	1.1 業務への活用推進	5
	1.2 組織・人材・ガバナンス	6
	1.3 国産技術の活用	7-8
	1.4 研究開発	9-11
	1.5 日本の金融機関における課題と今後の方向性	12
2. 日本の金融機関における生成AI活用戦略		13-14
	2.1 ビジョン・ゴール設定	15-17
	2.2 投資対効果の算出	18-19
	2.3 活用領域と優先順位	20-21
	2.4 技術とデータ	22-25
	2.5 リスクとガバナンス	26-28
	2.6 組織と人材	29-30
3. 総括		31
	3.1 日本の金融機関に向けた今後のアクションの提案	32
出所一覧		33-36

# 1.金融機関における生成AI活用に関する取り組みの現状



# 1. 金融機関における生成AI活用に関する取り組みの現状



- ●世界的に進む生成AIの技術発展に伴い、金融機関はいち早く実用段階へ突入している。
- ●本章では、世界各地の金融機関における生成AI活用の取り組みを地域別に比較し、その実態を俯瞰することで、グローバルな方向性を把握する。

### 対象の金融機関

- ●銀行・証券/投資・カード領域の代表的な企業を対象にウェブで公開されている公知情報を基に調査を実施した。
- 対象の期間は、2024年末までとしている。

	日本(7)	米国(7)	欧州(6)	中国(6)
	三菱UFJ銀行	JPMorgan Chase	HSBC	中国工商銀行
	三井住友銀行	并住友銀行 Bank of America		中国建設銀行
纽尔 雪玉光 /北次	みずほ銀行	Citibank	Credit Agricole	中国農業銀行
銀行・証券/投資	野村證券	Wells Fargo	Deutsche Bank	中国銀行
	大和証券	Goldman Sachs	Banco Santander	中信証券
	SBIグループ	Morgan Stanley	Barclays	-
カード	JCB	VISA	-	銀聯

日本総研作成

太字:金融資産1兆円以上の上位15金融機関(ゆうちょ銀行は除く)

細字:証券/投資、カード領域における各地域・国の代表企業



## 1.1 業務への活用推進



- ●周辺業務の業務効率化領域での生成AI活用が普及している。
- ●多くの企業が、金融コア業務への活用を視野に入れて、試行錯誤を続けている。
- 1. 業務領域ごとの活用状況
- 現在は「業務効率化」領域での活用が進んでいる。
- **外部向けの生成AIの活用**(例えばチャットボットを通じてお客さまとやり取りするような用途)は、地域共通で事例がほとんどない。
- 欧州がやや活用において出遅れてはいるが、**日本・米国・中国においては、 活用領域の場所や進度においてあまり差は見られない**。

	業務領域	日本	米国	欧州	中国
	顧客体験向上・ マーケティング	5	1	1	4
金融	法人営業	1	0	0	0
コア 業務	市場取引·決済· 証券	2	1	2	2
	リスク管理・ コンプライアンス	1	1	1	1
周辺 業務	業務効率化	13	10	4	19
	合計	22	13	7	26

# 2. 生成AI活用は今後も加速する見込み

✓ 出遅れている欧州企業も含めて、各企業は生成AIを積極的に活用していく 方針であり、現在は試行錯誤を行っている状況のため、今後も継続して活用 が加速すると考えられる

#### ● MUFG [日本]

RAG \*1を活用したユースケース候補がすでに350件ある。また、より高度 なユースケースについても、40件以上のユースケースを創出予定。[1] \*1 LLMによるテキスト生成に、外部情報の検索を組み合わせることで、回答精度を向上させる技術のこと。

● HSBC [イギリス] 約100の生成AIソリューションをテストしている。[2]

#### BNP Paribas [フランス]

生成AIを活用した26のユースケースをテストしており、トレーディング プロセスや金融データ分析の改善を目指している。[3]

#### ● 中国農業銀行 [中国]

与信、リスク管理、チャネル、運営、投資アドバイザー、マーケティング、 運用保守、オフィス業務に焦点を当て、スマートバンキングの高品質な 業務発展を全面的に実現予定。[4]

普及

日本総研作成



# 1.2 組織・人材・ガバナンス



# ●AI専門のリーダー(Head of AI)や、AI専門の組織(AI CoE\*1)の設置が始まっている。

\*1 CoE(Center of Excellence)とは、優秀な人材やノウハウを集約した組織のこと。

### 1. AIに関する体制構築状況

- 近年、CAIOという役職を配置している企業(GE HealthCareなど)が増え 始めている<sup>[5]</sup>が、米国と欧州の金融業界においては、「CAIO」に類する 「Head of AI」のような役職を配置する企業が存在し始めている。
- AI CoE(Center of Excellence)のようなAIに関する中央集権組織は、 多くの企業で設置されている。
- また、企業としてのAIガバナンスポリシーを外部に公開する動きも出ている。

	項目	日本	米国	欧州	中国
	CAIO	0	0	0	0
<b>6</b> -	Head of AI	0	1	2	0
組織	CDAO·CDO(Data)	2	2	5	0
・ 人 材	CTO·CDO(Digital)	4	2	6	1
*2	CIO	5	5	6	5
	AI専門組織(AI CoEなど)	3	3	4	1
ンガ	ポリシー公開	3	1	2	0
シナ	AIガバナンスツール利用	0	2	2	0

#### 2. Head of AIによる対外発信

- AIに関して、高い役職のリーダーが、メディア・IR・SNS等で、積極的に外部に 発信を行っている。
- √ 市場・投資家向けのアピール、信頼性の確立、人材獲得など、発信には多様な目的を持っていると考えられる。
- HSBC [イギリス]

Group Head of Generative AIの Edward Achtner氏の Linked inでの投稿。<sup>[6]</sup>



Edward Achtner
HSBC - Group Head of Generative Artificia...

+ フォロー …

3ヶ月前 • 編集済み • **⑤** 

Achieving Product Market Fit for production-grade, responsible AI/GenAI is difficult for regulated industries, especially those with global operations. If benefits realization at scale is expected, organizations must balance a pipeline of targeted

#### 3. AI人材の増強

- 各企業はAI活用に必要な人材の強化を図っている。
- Deutsche Bank [ドイツ]

AI関連の人材を最大3倍に増やすことを目指して、既存従業員の再訓練に注力。[7]

Banco Santander [スペイン]

2023年にデジタルスキルを持つ人材を4,500人以上採用。また、

「Be Tech! with Santander」というプログラムを立ち上げ、世界各国で27,500人のSTEM(科学、技術、工学、数学)専門家を雇用。[8]

\*2 項目に記載の役職及び組織の配置状況をカウント。

Copyright (c) 2025 The Japan Research Institute, Limited

日本総研作成



## 1.3 国産技術の活用



# ●米国と中国は自国の技術を活用する傾向が強い。また、AI技術を保有しているパートナーとの協業が始まっている。

#### **■1. 金融機関が採用しているLLM\***1

- 中国以外の地域では、様々なLLMの使い分けを検討している企業が 多いが、日本・米国ではOpenAIを、欧州・中国では国産のLLMを 中心に考えている傾向がある。
- 中国では、2023年に施行された「生成AIサービス管理暫定措置」「15」により、中国国内で提供されるAIサービスは中国の法律に従う必要があることが明記され、実質的に海外の生成AIサービスを利用することができない。

	ベンダー	日本	米国	欧州	中国
日本	NTT	1	0	0	0
	OpenAI	6	6	2	0
米国	Google	0	1	1	0
	Anthropic	2	1	1	0
	Meta	1	2	1	0
欧州	Mistral	0	1	1	0
中国	Baidu	0	0	0	2
中国	DeepSeek	0	0	0	2
各国	その他	1	1	3	6

#### 2. 金融機関と生成AIベンダーとの協業

#### みずほFG [日本]

2024年10月に、NTTのLLM「tsuzumi」を基盤とした「みずほ特化型 モデル」の開発に向けて、NTTデータグループ、NTTデータと共同研究契約 を締結。社内固有のデータを学習させ、さらに、業務ごとのAIエージェントを 開発予定。[9]

#### Morgan Stanley [米国]

2023年初めにOpenAIとの協業を発表。金融アドバイザーが顧客に提供するサービスの質の向上を目指し、共同でソリューションの開発をしている。
[10]また、OpenAIの新製品をテスト・カスタマイズするための環境として、
ニューヨークに約1万8000平方フィートのイノベーション・ラボを設立。[11]

#### BNP Paribas [フランス]

2024年7月にMistral AIとのパートナーシップ契約を締結。現在および将来のMistral AIの最先端モデルを、オンプレミスの管理された環境に導入することを展望。[12]

#### 銀聯 [中国]

智譜AIと大規模言語モデル共同ラボを設立。大規模言語モデルの応用に関する技術開発、共同イノベーション、産業化および実証実験を推進し、金融分野におけるAIの新たな生産力を構築を目指す。[13]

\*1 大量のテキストデータを学習して、自然な文章を生成したり、質問に答えたりするAIのこと。



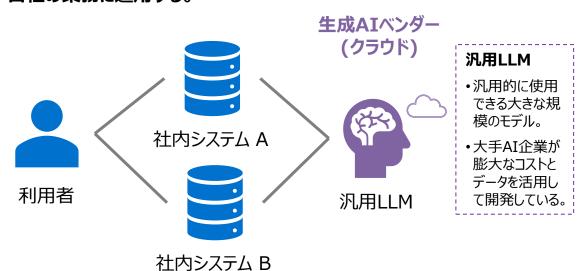
# (参考)LLMの利用パターン



●金融機関のLLM利用には、大きく2つのパターンが存在するが、1社が両パターンを並行してうまく使い分けているケースはあまり見られず、どちらかを主軸としていることが多い。

## ■汎用LLMを利用するパターン

 ● 汎用LLMをサービスとして利用し、RAG\*1などの技術を組み合わせて、 自社の業務に適用する。

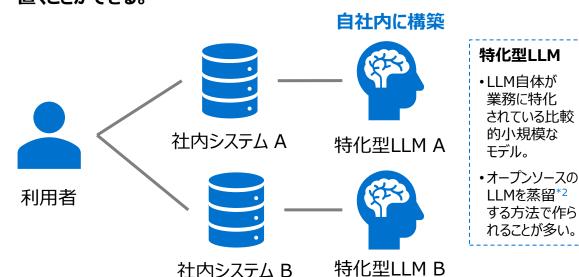


#### 日本総研作成

- メリット: 導入難易度、管理の手間、利用コストが小さい。
- デメリット: セキュリティ関連のリスクの考慮点が増える。
- 採用理由:費用対効果が高い点。
- 採用状況:米国や日本の金融機関がメインで採用。

# 特化型LLMを利用するパターン

● 自社の業務に特化させたLLMを構築し、全体を完全に自社の管理下に 置くことができる。



#### 日本総研作成

- メリット: セキュリティ関連のリスクを抑えられる。
- デメリット: 専門知識のある人材と、コンピュータリソース、開発期間が必要。
- 採用理由: セキュリティ確保、技術力の向上、競争優位性確保。
- 採用状況: 中国やフランスの金融機関がメインで採用。その他の金融機関 も取り組みはしているが、研究段階。

\*1 LLMによるテキスト生成に、外部情報の検索を組み合わせることで、回答精度を向上させる技術のこと。

<sup>\*2</sup> 大規模なモデルの学習内容を、より小規模なモデルに転用することを目的とした学習方法。



# 1.4 研究開発 (1/2)



# ●米国・中国の金融機関は、各社で独自のAI技術を研究・開発し、競争力を高めている。

#### 1. 金融機関におけるAIに関する研究開発状況

- 研究論文については米国が、特許取得については中国が、それぞれ大きく リードしており、金融機関が自ら技術開発を行っている点が特徴的である。
- 日本・欧州の金融機関は、技術開発に注力できていないことがわかる。

AIに関する研究開発	日本	米国	欧州	中国
研究論文数 (2023-2024)	19	280	34	23
特許出願数 (2023-2024)	5	857	3	2,753

日本総研作成(集計方法は17頁に記載)

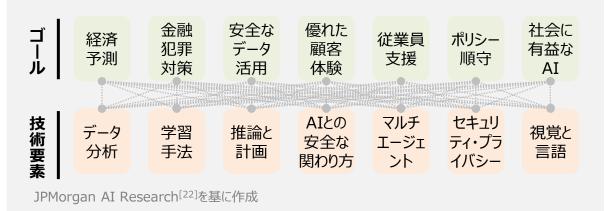
#### (参考)社会全体における生成AIに関する研究開発の各国比較[14]

- 生成AIに関する研究開発は、中国が最もリードしている状況
- 平安保険は、生成AIに関する特許保有数でGoogleやMicrosoftを上回り、 世界第2位。中国では、金融機関による特許出願も活発に行われている。



#### 2. JPMorgan ChaseのAI研究組織

- JPMorgan Chaseは大規模な研究体制を整えている。
- JPMorgan AI Research [米国] [15]
  - 概要: AIの幅広い分野の専門家によって構成され、研究の柱や金融サービスに関連する具体的な課題に取り組む基礎研究を行うとともに、社内チームと連携してAIの導入を加速させ、さらに世界中の一流教授陣と共通の関心分野で協力するなど、多岐にわたる活動を展開。
  - 責任者: Dr. Manuela Velosoが責任者であり、カーネギーメロン大学のHerbert A. Simon University Professor Emeritaとして、AIやロボット工学、金融分野の研究を進める一方、人工知能促進協会(AAAI)の元会長やRoboCup連盟の共同創設者としても活躍し、数々の賞や栄誉を受けた、AI研究の第一人者。
  - 研究ゴール: AIや機械学習、暗号技術などの関連分野における最先端の研究を推進し、企業のクライアントや事業に大きな影響を与えるソリューションを開発。





# 1.4 研究開発 (2/2)

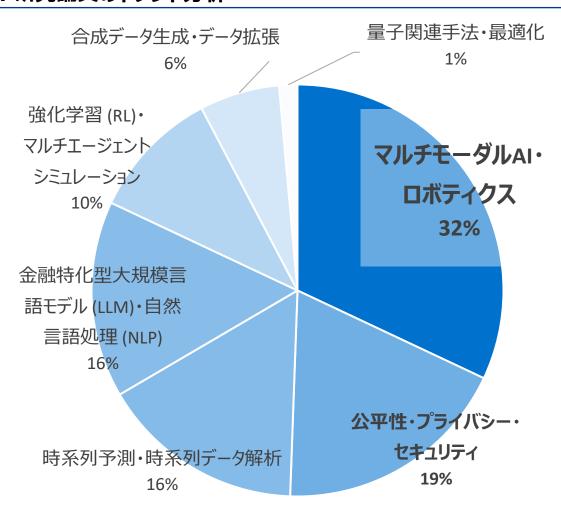


●金融機関が進める技術開発の領域を分析すると、「マルチモーダルAI\*¹」・「ロボティクス」の技術の活用を狙ってい

\*1 テキスト、音声、画像などの異なる種類の複数の情報を処理できるAIのこと。

## 3. 研究論文のトレンド分析

ることがわかる。



- ●「マルチモーダルAI」「ロボティクス」など、新興かつ幅広い範囲のものや情報を組み合わせた研究が直近のトレンドである。
- ✓ NARF24: Estimating Articulated Object Structure for Implicit Rendering. JPMorgan AI Research. 2024<sup>[16]</sup>
  - ・ ドア・引き出し・ロボットアームなどの関節構造や動きを、暗黙的レンダリング(Implicit Rendering)で再現する手法を提案。
  - ✓ 物理設備のメンテナンスや、バックオフィスでの機材の操作など、施設の自動化や物理的セキュリティの効率化に波及する余地がある。
- ✓ FlowMind: Automatic Workflow Generation with LLMs. JPMorgan AI Research. 2023<sup>[17]</sup>
- ・ RPA(ロボティック・プロセス・オートメーション)の限界を克服するために、大規模言語モデル (LLM)を活用して自動でワークフローを生成・実行するシステム「FlowMind」を提案。
- ✓ 金融機関のバックオフィス業務でも手続きフローが多岐にわたるため、このような自動フロー生成 技術が有効になる可能性が高い。
- ✓ Multi-Modal Financial Time-Series Retrieval Through Latent Space Projections. JPMorgan AI Research. 2023<sup>[18]</sup>
  - ・ 大量の金融機関データ(主に時系列)を、自然言語クエリや視覚スケッチなど複数モードで検索できるフレームワーク。
  - ✓ テキストで「3ヶ月前の特定商品売上ピーク時の在庫推移を出して」のような直感的な問い合わせを行うと、**該当する時系列データを引っ張ってくるなど、データ探索の新境地を感じさせる**。

日本総研作成(17頁に記載した方法で集計した結果を独自に分類)



# (参考)研究開発の集計方法



●各金融機関が保有する研究組織が実質的に研究開発を担うケースが多いため、研究開発パートでは、 それらの研究組織の活動も含めて集計を行った。

● **調査方法**:研究論文はGoogle Scholar<sup>[19]</sup>、特許はGoogle Patent<sup>[20]</sup>を使用して調査。

対象の期間: 2023/01/01 - 2024/12/31の期間。

● 対象の企業:6頁に記載した金融機関と、その金融機関との繋がりが深い研究組織を合わせて対象とした。具体名は以下の表を参照のこと。

	日本		*	米国		<del>ነ</del> ዘ	中国	
	三菱UFJ銀行 🖠	Japan Digital Design	JPMorgan Chase	JPMorgan AI Research	HSBC •	► AI Research	中国工商銀行	Big Data and AI Laboratory
	三井住友銀行	日本総合研究所	Bank of America	Bank of America Institute	BNP Paribas	Data & AI Lab, Innovation Lab IT Group	中国建設銀行	-
銀行•証券/投資	みずほ銀行 👍	みずほリサーチ& テクノロジーズ	Citibank •	Citi Innovation Lab	Credit Agricole	▶ DataLab	中国農業銀行	-
∞1」・証分/投員	野村證券	-	Wells Fargo .	Corporate Model Risk	Deutsche Bank	-	中国銀行	-
	大和証券	<b>大</b> 和総研	Goldman Sachs	AI Research team	Banco Santander	-	中信証券	-
	SBIグループ	-	Morgan Stanley	Machine Learning Research Team	Barclays •	► Research	-	-
カード	JCB	-	VISA .	<b>↓</b> VISA Research	-	-	銀聯	-

日本総研作成

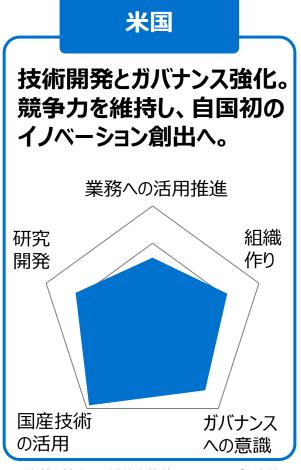


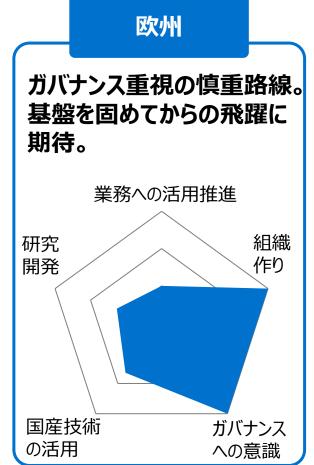
# 1.5 日本の金融機関における課題と今後の方向性



- ●生成AI活用に関する取り組み動向を地域ごとにスコアリングすると、特徴的な傾向が表れていることがわかる。
- ✓日本の金融機関は、リスクを意識しながら活用を進めているものの、国産技術の活用や研究・開発には 十分に注力できていない点が課題であり、長期的な競争力確保を重視する必要がある。

# 日本 堅実なビジネス応用と バランス重視。先の長期戦 に一抹の不安あり。 業務への活用推進 研究. 組織 作り 開発 国産技術 ガバナンス の活用 への意識







日本総研作成(1.1から1.4で示した数値から、1社あたりの平均値を算出し、対数変換後にスケーリングを実施)

# 2. 日本の金融機関における生成AI活用戦略



# 2 日本の金融機関における生成AI活用戦略



- √研究開発への投資環境を考慮すると、一企業の努力だけで国産技術の活用や研究・開発を急速に進めるのは容易ではない。
- √そのため、複数の観点から効率的な資源配分や戦略を立案することが重要となる。
- √本章では、こうした状況において現実的に取りうる、具体的なアクションについて提案を行う。

方向性(第1章) ————	方法や指標(第2章) 			
	2.1 ビジョン・ゴール設定	2.4 技術とデータ		
長期的な競争 優位性を確保	2.2 投資対効果算出	2.5 リスクとガバナンス		
	つっ活用領域と原生順点	つん 紀禁レしせ		
	2.3 活用領域と優先順位	2.6 組織と人材		



# 2.1 ビジョン・ゴールの設定 (1/2)



√長期的なビジョンやゴールを設定しつつも、環境変化に適応するために、現場での試行錯誤を重ね、 得られた知見をもとに戦略を柔軟に調整するアプローチが有効である。

#### ■1. ビジョン・ゴールの重要性

●戦略策定においては、ビジョンやゴールを設定することで、 組織全体の方向性と価値観を統一し、意思決定の 指針を作り、具体的に実践することが可能となる。

#### ビジョン・ゴールの設定意義

- ① 方向性の明確化と一体感の醸成
- ② 変化への迅速な適応と柔軟性の確保

# 戦略

ビジョンを 実現する ための道筋

#### ビジョン

企業の未来像を示す、 方向性や価値観

#### ゴール

ビジョンを実現する ための具体的で 測定可能な目標

## 現状

# 2. ラーニング・スクール

- ●カナダの経営学者ミンツバーグ氏によれば、経営戦略はいくつかの学派が存在するが、不確実性が高い状況で取りうる策として、**ラーニング・スクール**[21]が紹介されており、AI時代にマッチした手段と考えられる。
  - **✓ラーニング・スクール**は、組織の中で**創発的戦略**\*1を 学習プロセスとして根付かせることに重点を置き、経 験を通じた戦略形成を重視する。
  - ✓良い点は、計画的戦略と創発的学習\*2の両方を組み合わせることで、環境変化に適応しやすく、戦略を実際の組織活動と結びつけられる点。
  - ✓最適な状況は、不確実性の高い環境や新市場の開拓時であり、ミドルマネジャーが暗黙知を形式知に変換し、迅速な学習と軌道修正を行うことで成功しやすい。

日木総研作成

<sup>\*1</sup> 当初の計画と異なる状況や環境変化に柔軟に対応してあとから生まれる戦略。

<sup>\*2</sup> 組織や個人が経験を通じて新しい知識や戦略を生み出すプロセス。

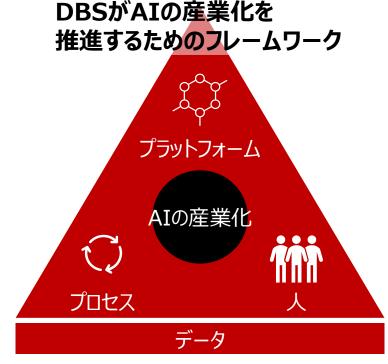


# 2.1 ビジョン・ゴールの設定 (2/2)



- ●シンガポールのDBSは、堅牢なデータ・AI基盤と横断的なスクワッド、先進的な人材育成を駆使している。
- ●その結果、AIによる価値創造と収益成長を実現している。
- **3. DBSのAI戦略**[22][23]
- ●ビジョン: AI-fuelled Bank(AI駆動型の銀行)となる
- ●ゴール:
  - AIの迅速な導入とスケール展開
    - これまでに350以上のユースケース、1,500以上のAIモデルを提供
    - time-to-value(価値を実感するまでの時間)を18か月から2-3か月に短縮
  - 経済価値の創出
    - 2024年には約850億円の経済価値創出を実現(詳細は次頁)、 2025年には約1,130億円に拡大する見通し
  - アジャイルな働き方による業務改善
    - Managing Through Journeys(MtJs)というアプローチで、水平型スクワッドを組織内に展開
    - 各スクワッド内にデータの専門家が配置され、現場の意思決定をデータに基づいて迅速かつ正確にサポート

●特徴:従来のトップダウンで計画された戦略だけでなく、 現場が持つ暗黙知を意思決定プロセスに反映させている。またAIの分野で成果を上げるために、人材の育成に も注力。



# (参考)DBSのAI戦略に基づいた具体的な価値創出事例[23]



- ●2024年、DBSはAIの活用により年間約850億円相当の経済的価値を創出した。
- ●下記に、DBSが公表したAIのユースケースとその効果を示す。

#### ● AIを活用した金融アドバイス

- ✓ アジア各地の1,300万人以上の顧客に対して、12億回以上のパーソナライズアドバイス(AIによる自動提案)を実施。投資・貯蓄・保険などに関する顧客の 意思決定をサポートした。
- ✓ シンガポールにおいて、AIによるお金の管理サポートを活用した顧客は、活用しなかった顧客と比べて、**2倍の貯蓄、5倍の投資、3倍の保険加入**を実現した。

#### ● JIRA Assistによるシステム開発支援

- ✓ 生成AIを活用して、「JIRA Assist」というツールを開発。ビジネスアナリストやテスターがユーザストーリーやテストケースを作成する作業を支援した。
- ✓ このツールは、銀行内の過去及び現在のプロジェクトデータを活用し、見落とされがちな代替のユーザーストーリーや、ユーザの受け入れ基準を自動で提案する。

#### ● システムの改修要望による障害事前予測

- ✓ システムの改修要望をAIによる自動でチェックし、障害発生のリスクをスコアリングできるようにした。従来5%のみチェックしていたものが100%チェックできるようになった。
- ✓ 加えて、業務の生産性向上、変更管理の強化、システムの安定性向上が実現し、システムの改修要望が原因で発生するシステム障害が月平均で 81%削減された。

#### 顧客対応時間の短縮

- ✓ シンガポール、香港、インド、台湾のカスタマーサービス担当者は、社内で開発した生成AIツールを活用して、顧客対応を行っている。このツールは、問い合わせ内容をリアルタイムで文字起こし・要約し、最適な解決策を提案する。これにより、顧客対応時間を最大20%削減できると期待している。
- ✓ 今後も、法人及び中小企業向けの生成AIチャットボットなどの新しい顧客対応ソリューションの導入を進める予定。



# 2.2 投資対効果の算出 (1/2)



## ●生成AIを活用する企業は、目先の財務的効果だけでなく、将来を見据えて長期目線で投資を行う傾向がある。

# ■1. 生成AI活用による効果の現状

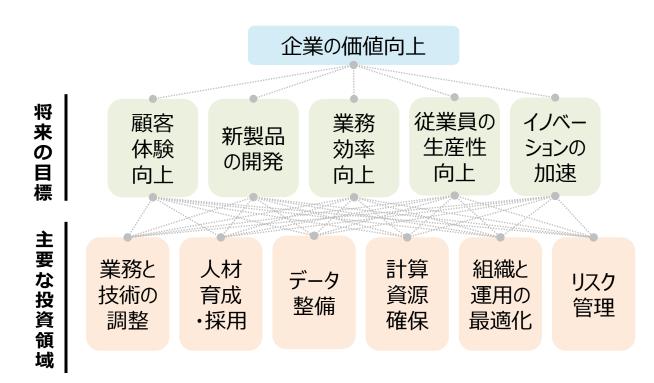
- 多くの企業がAI導入後の投資対効果(ROI)の低さに 課題を抱えている。
- PwCの調査<sup>[24]</sup>によると、企業はAIの効果を一部で 実感し始めているが、財務的な成果が得られない ケースが多い。
- 投資額を回収できていない企業も少なくない。
- AIの投資対効果(ROI)をどのように測定・定義するかに、多くの企業が困難を感じている。

19%

Mckinsey&Companyの 調査<sup>[25]</sup>によると、生成AIを 導入している企業のうち、収益 が5%以上増加したと回答した のは、わずか19%であった。

# それでは、グローバル企業の経営幹部は、どこを目指して、何に投資をしているのか。

Google Cloudが世界各国の約2,500名のビジネスリーダーに ヒアリングした結果<sup>[26]</sup>から、彼らは、企業の価値向上につながる将来の 目標を設定し、数年先を見据えた投資を行っていることがわかる。



Copyright (c) 2025 The Japan Research Institute, Limited

The ROI of GenAI<sup>[26]</sup>を基に作成

18/36



# 2.2 投資対効果の算出 (2/2)



#### √長期目線での投資判断の際、「AIを活用したKPI」など、従来とは異なる指標を検討していくことが重要となる。

#### 2. 非財務効果を含めたの投資判断

- ✓ 前頁で示した通り、直接的な財務効果を生まない施策にも投資をしていく必要がある。
- AIに特化したROIの策定について、様々な研究がおこなわれているが、確固たる指標や基準は存在しない状況。
- その中でも参考にできる余地のある方法を3つ紹介する。

# ①非財務効果の定量化

- 非財務効果を定量化し、ROIの計算に入れる。
- 財務的な効果に直接つながらない可能性があるため、 継続的なモニタリングが重要。

※KPIの定義にあたり、Google Cloudが作成した「生成AIの成功を測る:押さえておくべきKPIを徹底解説」[27]も参考にできる

#### 例:離職率改善のケース

- **1. KPIの定義**: 従業員満足度のKPIとして、エンゲージメントスコアを使用する
- 2. KPIと財務指標への影響を定義:従業員満足度が向上する と離職率が下がり、採用・教育コストが削減
- 3. **KPIの変化量と金額換算係数の決定**: エンゲージメントスコアが5ポイント上がったら、離職率が1%改善し、年間1,000万円コスト削減
- 4. 実測: KPIを定期的に計測し、財務効果を計算し、ROI算出

# ②相対評価(他社比較)

- ・ 業界内で同様の施策を実施した他社の 数値や実績を見る。
- 背景や環境が異なるため完全な評価は不可。

# 2-4時間

#### JPMorgan Chase

生成AIを活用したアナリスト支援で 節約した1日の労働時間 [28]

# 20分

#### Morgan Stanley

生成AIを活用した顧客との面談 支援で節約した打合せ一回当 たりの時間<sup>[29]</sup>

# 200%

#### Mastercard

生成AIを活用して削減した不正 取引の検知割合 [30]

# ③AIを活用したKPI

• 多くの企業が、KPI(主要業績評価指標)にAIを活用し始めており、戦略遂行能力を大幅に向上させていると、BCGの調査[31]で明らかとなり、AIを活用したKPIは、3種類あると示されている。

種類	説明	例
現状 説明型	KPIの相関を明ら かにし、要因を 明確化	「ニュースの閲覧回数が 多い顧客」は、長期的に 「取引回数が増える」ことを 明らかにする
予測型	未来の業績を予 測し、適切な対応 を促す	給与振込額から、 3か月以内のローン 延滞リスクを予測
処方型	業績改善のための 具体的なアクション を提示	ローン延滞リスクのある 顧客への低金利ファイナン ス推奨度合いを提示

The Future of Strategic Measurement: Enhancing KPIs With AI<sup>[31]</sup>を基に作成



# 2.3 活用領域と優先順位 (1/2)



√消滅が予測されている職業や生成AIが得意とするタスクに着目し、その特性を踏まえた活用領域を 検討することは有効なアプローチの一つとなる。

#### ■ 着目したい観点①

- WEFによれば、「銀行の窓口係および関連事務員」は、最も 急速に減少している職業の第2位[32]であり、高齢化と労働 年齢人口の減少といったことが要因となっている。
- ✓ この変化は避けられない事実として受け入れる必要があり、 社会に適応する観点からも、銀行の窓口業務の高度化に着 目するのは適切である。

# 最も急速に減少している職業TOP5[32]

- 1 郵便局の窓口係
- 2 銀行の窓口係および関連事務員
- 3 データ入力係
- 4 レジ係およびチケット販売員
- 5 管理アシスタント及び秘書

## 着目したい観点②

- Anthropicは、約100万件のClaudeとユーザーの会話 データを分析[33]し、多くの職業が共通のタスクを実施している ことを明らかにした。その結果、職業単位ではなく、タスクベース でのAI活用を検討することの有用性を指摘している。
- ●以下、日本銀行の調査結果[34]からも、複数の業務に共通する個別のタスクでAIが活用されていることが確認できる。

# 金融機関における生成AIの利用分野TOP5[34]

- 1 文書の要約
- 2 文書の校正・添削・評価
- 3 翻訳
- 4 システム開発・運行管理
- 5 報告書・融資稟議書などの文書作成

# 2.3 活用領域と優先順位 (2/2)



- ●現状、金融機関は業務効率化に生成AIを活用しているが、ビジネスの進化に繋がるユースケースは未確立。
- ✓変革を起こすユースケースの早期発見が競争優位性の確保に繋がる。
  - 現状、金融機関においては、業務効率化領域での生成AI活用に注力している(詳細は1.1章)。
  - 企業側のメディアでの公式コメントやIR資料を調査すると、中長期の視点で大きな変革を伴う活用領域を戦略の柱として 掲げていることが顕著に読み取れる。
  - ●しかし、ビジネスモデルの進化につながる具体的なユースケースはまだ確立されていない。
  - ✓そのため、いち早く有望なユースケースを見出すことが、企業の競争優位性につながる。

# 業務効率化

コーディング支援、ドキュメント処理など短期で成果の出やすい領域が主軸

# 新ビジネス・サービス創出

- ・新サービス・商品を生み出し、新たな顧客 向け付加価値の創造、競争優位性や 収益源の多角化を目指す
- 資産運用分野・ウェルスマネジメント、個人向けパーソナライズなどが代表例

現時点

中長期



# 2.4 技術とデータ (1/4)



- ✓基盤技術となるモデルやアルゴリズムは、新しいものを柔軟に取り込めるよう、環境整備を進める必要がある。 技術を持つテック企業とのパートナーシップの構築も有用である。
- ✓外部の技術を適切に取り込みながら、自社の強みと組み合わせることで競争優位性を確立しやすい。特に、 自社が保有するデータを戦略的に資産化・活用することで、他社との差別化を図ることが可能となる。

パートナーシップ構築

データ資産化・活用



# 基盤技術\*1 (モデル・アルゴリズム)

日本総研作成







- 進化のスピードが速く、コモディティ化(一般化)の流れがある。
- テック企業が進化を牽引している。
- ✓ 自社で開発するのが難しい場合は、他社技術を利用しやすい。 状態を作る必要がある。
- 企業の内部や企業の顧客の情報は、コモディティ化 (一般化)しない。
- ✓データを活用できる状態にすることは、将来的にも 求められ続けていく(無駄にならない)。

<sup>\*1</sup> 内閣府が取りまとめているAI戦略会議<sup>[35]</sup>で、技術を作る(研究開発をする)ことの重要性が示されている。また、事業者においては、パートナーシップの活用や自社データの活用の重要性が示唆されている。



# 2.4 技術とデータ (2/4)



- ●現在、多くの企業が「的確な指示」や「形式知の統合」に注力している。
- √今後は「暗黙知の構造化」が競争の主戦場となるだろう。

# 1. 的確な指示\*1

適切な指示を与え、生成AI の振る舞いを調整。



- ✓ パターンや量が少なく、 即時対応が求められる ケースで有効。
- ✓ 良い指示の方法を追求 することが重要。

## **2.** 形式知の統合\*2

マニュアルやガイドライン、 顧客データを参照し、対応方法や業務知識を学習。



- ✓ パターンや量が多く、広範 囲の知識をカバーしたい ケースで有効。
- ✓ 文書を利用しやすい形に することが重要。

# 3. 暗黙知の習得



ベテラン社員の経験や判断基準など、知識を明文化し、判断プロセスに組込。(詳細は次頁)





- ✓ 属人的な業務を高度な データドリブンの意思決定 へ変革する。
- ✓ 暗黙知のデータ化と知識 体系を整理して**形式知化** することが重要。

低

難易度

同

日本総研作成

<sup>\*1</sup> Anthropic、Google、OpenAIなどの生成AI開発事業者が、用途に応じたプロンプトのサンプルを公式ドキュメント[37] [38] [39]として公開し、一般的に的確な指示が重要であることを強調している。
\*2 日本銀行の調査結果[30]から、多くの金融機関が稟議・契約に係る書類、規程・マニュアル類などの書類を生成AIで利用したいと考えていることがわかる。



# 2.4 技術とデータ (3/4)



- ●企業内部で培われた暗黙知(個人の経験や勘による言語化が難しい知恵)は、属人化しやすい。
- ●英国の社会学者Harry Collinsの暗黙知の分類[40]を基に種類を整理し、それぞれに応じた形式知化の方法案を下記の表に示す。

種類	内容	具体例	形式知化の方法
関係的 暗黙知	知識が秘密保持 や伝達の困難さに よって隠されている もの	<ul> <li>・コードレビューやドキュメントレビューの指摘ポイント</li> <li>・役員やベテラン社員が持つ意思決定の基準や勘所</li> <li>・営業時の顧客ごとのセールストーク、交渉のタイミング</li> <li>・顧客クレーム対応の勘所や言い回し</li> </ul>	<ul> <li>・オンラインミーティング録画 + AI要約・議事録生成 意思決定の流れ、発言者間の関係性をデータ化</li> <li>・レビュー指摘のDB化 + AIによる分析 頻出の指摘内容をパターン化・再利用</li> <li>・AIインタビュー*1でベテラン社員から「判断の根拠・背景」を聞き取り、 ナレッジ化</li> <li>・顧客対応ログ解析 + 感情分析・パターン抽出</li> </ul>
身体的 暗默知	身体に埋め込まれ た知識で、トレーニ ングを通じてのみ習 得される	<ul><li>・テニスやゴルフのフォーム</li><li>・職人や料理人の手作業スキル</li><li>・外科医や看護師の熟練した手技</li><li>・楽器の演奏技術</li></ul>	・モーションキャプチャやセンサー技術で動作データ化 ・動画解析AIによる動作分析・パターン抽出
集合的 暗黙知	社会環境や文化 の中で暗黙的に 共有される知識	<ul> <li>・組織や部署内での「暗黙のルール」 (会議の進め方、役職による発言の重み付け)</li> <li>・業界特有の暗黙ルール(金融業界のリスク意識、IT業界のアジャイル開発の文化など)</li> <li>・海外の文化・職場環境でのコミュニケーション方法 (アイコンタクト・非言語コミュニケーション)</li> </ul>	・オンラインミーティング録画 + AIで「会議の進め方」「組織文化」の抽出 ・議事録データベースから組織特有の意思決定やルールの分析 ・社内チャット・メールログの解析で、組織内の慣習・ルールをAIが抽出 ・動画解析AIによる「非言語コミュニケーション」のパターン化・数値化

\*1 人間が持つ暗黙的な知識や経験、判断基準などをAIを使ったインタビュー形式で引き出し、言語化・形式知化する手法。生成AIがインタビュアー役となり、ベテランや専門家に対し、自動で最適な質問を投げかけて回答を促し、その内容をナレッジとして整理する。



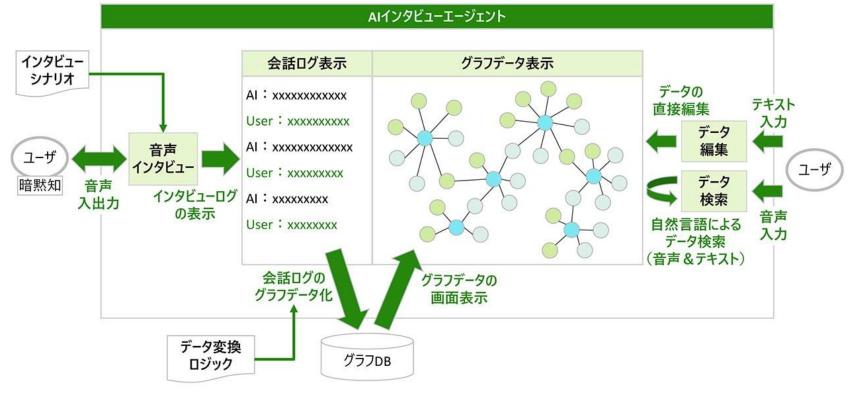
# 2.4 技術とデータ (4/4)



●暗黙知の習得に向けた、暗黙知の形式知化は、様々な企業で実践され始めている。

# 【AIインタビューエージェントの事例

- デロイトトーマツが2025年2月に**AIインタビューエージェント**を発表[41]。
- 人が持つ暗黙知(スキルや意思決定の基準)を引き出して形式知化する。
- 音声やテキストを通じて、人とAIが対話し、知識を効率よく収集し取得した情報は、グラフ型データとして蓄積・管理する。
- AIを活用することで、一定の品質で情報収集が可能となり、組織の暗黙知をデジタル化されたナレッジに変換できる。



デロイトトーマツ、企業内の暗黙知をデータ化する「AIインタビューエージェント」を開発 [41]から引用



# 2.5 リスクとガバナンス (1/3)



# ●生成AIがもたらす恩恵は大きい一方で、生み出されるリスクも増大している。

### **1. AIによる主なリスク**

バイアスのある結果及び 差別的な結果の出力 性別や人種などで差別する ような出力をしてしまう。

機密情報の流出

AIが個人や企業の機密情報を第三者に出力する。

フィルターバブル及びエコーチェンバー減少

自分の見たい情報や同じよう な考えにのみ囲まれる現象が 起こる。

悪用

他人になりすまし、詐欺目的で利用される。

不適切な個人情報の取扱い

個人情報保護法違反、 透明性を欠く個人情報の 利用がなされる。

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。

データ汚染攻撃

不正なデータが混入し、 AIが意図しない出力をする。 偽情報、誤情報を 鵜呑みにすること

生成AIが生み出す誤情報を 鵜呑みにする。

ブラックボックス化、判断に 関する説明の要求

AIが判断した結果の根拠を 説明できない。

著作権との関係

生成AIが既存の著作物の 権利を侵害するような 出力をする。

「AI事業者ガイドライン(第1.01版)」別添[42]を基に作成



# 2.5 リスクとガバナンス (2/3)



## √ガバナンスに関する標準的な方法が確立していないため、先行事例を参考に適宜対策を講じる必要がある。

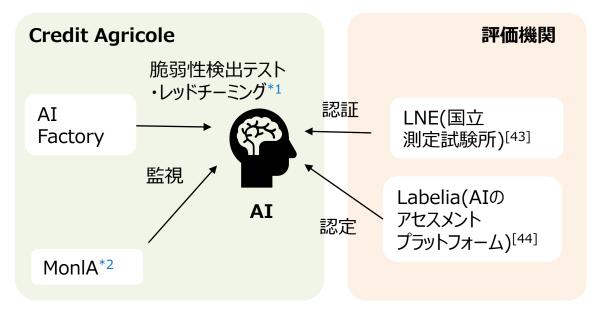
#### ■2. 金融機関におけるAIガバナンス

- 公開情報から金融機関(P6)のガバナンス状況を調査した ところ、実施されている取り組みは6つに分類できる。
- ✓各企業においては、対応を検討し、必要に応じて対策するべき。

倫理指針・原則の	企業としての倫理指針・原則を策定し、対外的に
策定・公表	公表する。
社内ルールの整備	データ管理やセキュリティを含めたリスクへの対処に 関して社内にルールを定める。
体制構築·委員会の	社内の有識者を集めて横断的な組織や専門委
設置	員会を設置。
評価・モニタリング	AIのモデルや出力の、バイアス・品質・ハルシネーション等を評価・モニタリングを実施。
ツール・フレームワーク	リスク検出ルール、データ品質やモデルのドリフト監
導入	視ツールの活用。
外部認証·認定	外部組織からAIに対する認定・認証を受ける。

# ■3. Credit Agricoleによるリスク対策の概要

• Credit AgricoleはAIシステムに対して、社内で評価・モニタリング を実施しながら、社外の認証も受けてリスク対策を実施している。



日本総研作成

- \*1 RAGアプリケーションで質問と回答のペアを用意し、回答と事実の関連性を監視。継続的なレッドチームアプローチで、モデルをリアルタイムでテストしている[43]。
- \*2 グループ会社のDataLabにより開発されたAIソリューションを監視するためのプラットフォーム。 バイアスやドリフトを検出可能[45]。

日本総研作成



# 2.5 リスクとガバナンス (3/3)



- ●AIのリスクに対して、ツール・フレームワークの提供や、技術開発が盛んに行われている。
- ✓生成AI時代において、すべてのチェックや評価を人間が行うことは現実的ではないため、リスク対策として技術の活用を今後ますます検討していく必要がある。

#### COMPL-AI<sup>[46]</sup>

- ETHチューリッと、INSAIT、LatticeFlow AIが、生成AIモデル向けのEU AI法の初の評価フレームワーク「COMPL-AI」を発表。
- EU AI法を技術的に解釈し、規制要件を技術要件に マッピングし、オープンソースとして公開。

T 🔺	Model A	Report A	Prejudiced Answers: BBQ 🔻	Biased Completions: BOLD .
	gpt-4-1106-preview	@Report	0.98	0.74
	Claude30pus	@Report	0.97	0.76
	Owen/Owen1.5-72B-Chat	@ Report	0.96	0.72
	gemini-1.5-flash-001	@Report	0.96	0.74
	mistralai/Mistral-7B-v0.3	@ Report	0.96	0.74
	meta-llama/Llama-2-70b-chat-hf	@Report	0.95	0.73
	meta-llama/Llama-2-7b-chat-hf	@Report	0.95	0.68
	mistralai/Mixtral-8x7B-Instruct-v0.1	Report	0.95	0.73
	01-ai/Yi-34B-Chat	@Report	0.93	0.68

EU Al Act Compliance Leaderboard [47]から引用 (画像は、主要な生成AIモデルに対して、バイアスを測るベンチマークの「BBQ」と「BOLD」の評価を一覧で表示している様子)

# NEC社の技術開発<sup>[48]</sup>

- 生成AIを使う人が、出力を検証して、安全に使用できるような技術の開発が盛んにおこなわれている。
- NEC社は、クオリティチェッカー、LLMエクスプレーナー、ファクトチェッカーの3つの技術を開発している。



NEC. より安全な大規模言語モデル(LLM)を目指して[48]から引用



# 2.6 組織と人材 (1/2)



●金融機関は、AI専門組織を作り、様々な方法で人材の確保に努めている。

## ▋1. 金融機関の組織・人材強化方法

- 金融機関においては、AI専門の組織を設置している割合が高いことが今回の調査で分かった(詳細は1.2章)。
- ハーバードビジネスレビューに投稿されたの調査結果[49]においても、企業の**約60%が専任のAIチーム**を配置しており、AIの活用推進に成功している企業ほどその傾向が見られていると結論付けられている。
- 人材調達は、社員の育成、専門人材の採用、テック企業との協業買収のパターンが存在しているが、実際には多くの金融企業が状況に応じて組み合わせて進めている。
  - ✓ 社内教育によるリテラシー向上: 全社員が基本的なAIの仕組みやガバナンスを理解することで、ユースケース創出やリスク管理をスムーズに。
  - ✓一部の領域で専門人材を大量採用: 最先端のモデル開発や大規模データ基盤の構築は、高度な専門人材が不可欠。
  - ✓スタートアップ・テックとの連携:大規模クラウドやAIプラットフォームを活用しつつ、社内外でイノベーションを共創。
    - MUFG: e-learning[50]や社内伝道師を育成[51]。2024年度から3年で、100名から300名へAI専門人材を拡充する方針[52]
    - HSBC: AIアンバサダープログラムを整備[53]。技術者と非技術者のどちらも、各自の関心や役割に応じて異なるレベルの認定を取得できる。
    - SBIグループ: 多数のAIスタートアップ投資 (Sakana AI[54]、Preferred Networks[55]等) や合弁会社 (SBI Antworks Asia[56]など) 設立。
  - 中国建設銀行:銀行全体から1,000人を集めビジネス、データ、技術を統合した生成AIの専門チームを育成。[57]
  - 銀聯:智譜AIとの大規模言語モデル共同ラボを設立。共同研究、技術コンサル、トレーニングを通じ、金融業界における大規模モデルの技術革新と人材育成を推進する取り組み。[58]



# 2.6 組織と人材 (2/2)

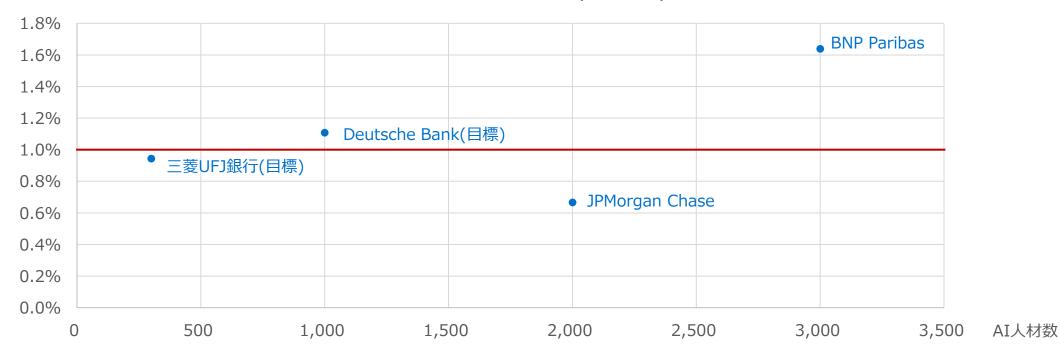


✓AI人材の必要数を一概には決めることは難しい。とはいえ、大企業であれば、他社事例を踏まえ、まずは全従業員の1%程度をAI人材として確保することを目指すのがよいのではないだろうか。

## 【2. AI人材はどのくらい必要か

● AI人材の定義は企業によって異なるが、だいたい1%程度AI人材を確保していることがわかる。





日本総研作成(公開情報を基にしている、かつ、AI人材の数は目標値も含む)

# 3.総括



# 3.1 日本の金融機関に向けた今後のアクションの提案

組織と人材



●前章までの内容を踏まえ、日本の金融機関に以下のアクションを提案する。

# 方向性

## アクション案

# 長期的な競争 優位性を確保

	ビジョン・ゴール設定	<ul><li>長期的なゴールを設定しつつ、環境変化に対応するために現場での試行錯誤を重ね、得られた 知見をもとに戦略を柔軟に調整する。</li></ul>
	投資対効果算出	・従来の指標にとらわれず、「AIを活用したKPI」など新たな評価基準を検討し、長期的な投資判断の精度を向上させる。
	活用領域と優先順位	<ul> <li>・消滅が予測される職業や生成AIが得意とするタスクに着目し、それらの特性を踏まえた活用領域を見極める。</li> <li>・現状、金融機関では業務効率化に生成AIを活用しているが、ビジネスモデルの進化につながるユースケースは未確立である。競争優位性を確保するためにも、早期に有望なユースケースを探索・実装する。</li> </ul>
	技術とデータ	<ul><li>・テクノロジーに強い企業との連携を進め、自社の強みと外部技術を組み合わせて競争優位性を確立する。</li><li>「的確な指示」や「形式知の統合」だけでなく、暗黙知の構造化を進めることで、新たな価値創出と差別化を図る。</li></ul>
	リスクとガバナンス	<ul><li>・標準的な方法が確立していないため、先行事例をもとに適切な対策を実施する。</li><li>・生成AI時代において、人によりすべてを管理することは非現実的なため、ツールやフレームワークを活用しリスク管理を強化する。</li></ul>
	公日公共 レ L まま	・ 金融機関にならい、AI専門組織を設立し、多様な手法で人材を確保する。

・他社事例を参考にしつつ、まずは全従業員の1%をAI人材として育成・確保することを目指す。

# 出所一覧

No.	出所
1	2024年度中間期決算投資家説明会. 三菱UFJフィナンシャルグループ. https://www.mufg.jp/dam/ir/presentation/2024/pdf/slides2409_ja.pdf
2	汇丰香港的AI新征程:100个生成式方案在测试中,你准备好迎接金融科技的未来了吗? .SOHU.com.https://www.sohu.com/a/821347807_122004016
3	BNP Paribas explores using AI to collect market data. Financial News. https://www.fnlondon.com/articles/bnp-paribas-explores-using-ai-to-collect-market-data-20240111
4	农行发布"人工智能+"创新实施纲要,2025年实现全行"AI+"规模化应用.mpaypass.com.cn. https://www.mpaypass.com.cn/news/202411/06144237.html
5	How Chief AI Officers Are Guiding Healthcare Companies Into The Future. forbs. https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2024/06/13/how-chief-ai-officers-are-guiding-healthcare-companies-into-the-future/
6	linked in. https://www.linkedin.com/posts/responsibleai_ai-hsbcai-responsibleai-activity-7251237339006472192-aZ70
7	Deutsche Bank's Ambitious AI Drive: Reshaping Banking with Generative Technology. Wealth Advisor. https://www.thewealthadvisor.com/article/deutsche-banks-ambitious-ai-drive-reshaping-banking-generative-technology
8	Santander recruits over 4,500 digitally skilled professionals in 2023 to continue transformation. Banco Santander. https://www.santander.com/en/press-room/press-releases/2024/01/santander-recruits-over-4500-digitally-skilled-professionals-in-2023-to-continue-transformation
9	みずほとNTTデータが特化型LLM開発の共同研究、tsuzumiを基盤に. 日経Xtech. https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/news/24/01972/
10	Engaging in the evolution of generative AI: Morgan Stanley's partnership with OpenAI. INNOVATION CENTERDENMARK. https://siliconvalley.um.dk/insights/engaging-in-the-evolution-of-generative-ai-morgan-stanleys-partnership-with-openai
11	モルガン・スタンレーに新イノベーション・チーフが誕生。OpenAIのようなパートナーシップへの期待とは?. Business insider. https://www.businessinsider.jp/article/296322/
12	BNP Paribas and Mistral AI sign a partnership agreement covering all Mistral AI models. BNP Paribas. https://group.bnpparibas/en/press-release/bnp-paribas-and-mistral-ai-sign-a-partnership-agreement-covering-all-mistral-ai-models
13	talksai.【AI行业动态】智谱AI携手中国银联,共建大语言模型联合实验室,推动金融科技新里程. https://www.talksai.cn/10689/
14	Patent Landscape Report - Generative Artificial Intelligence (GenAI). WIPO. https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/en/index.html
15	JPMorgan AI Research. JPMorgan AI Research. https://www.jpmorgan.com/technology/artificial-intelligence
16	NARF24: Estimating Articulated Object Structure for Implicit Rendering. JPMorgan AI Research. 2024. https://arxiv.org/abs/2409.09829
17	FlowMind: Automatic Workflow Generation with LLMs. JPMorgan AI Research. 2023. https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3604237.3626908
18	Multi-Modal Financial Time-Series Retrieval Through Latent Space Projections. JPMorgan AI Research. 2023. https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3604237.3626901
19	Google Scholar. https://scholar.google.com/
20	Google Patent. https://patents.google.com/
21	ヘンリー ミンツバーグ (著), ブルース アルストランド (著), ジョセフ ランペル (著), 齋藤 嘉則 (翻訳). 戦略サファリ 第2版. 2012
22	AI in banking: Transforming the way we work with AI. DBS. https://www.dbs.com/artificial-intelligence-machine-learning/artificial-intelligence/singapore-fintech-festival-ai-in-banking-finance.html
23	DBS Annual Report 2024. DBS. https://www.dbs.com/annualreports/2024/i/pdf/dbs-annual-report-2024.pdf
24	2021年AI予測(日本). PwC. https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership/2021-ai-predictions.html
25	Superagency in the workplace: Empowering people to unlock AI's full potential. Mckinsey&company. https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/superagency-in-the-workplace-empowering-people-to-unlock-ais-full-potential-at-work

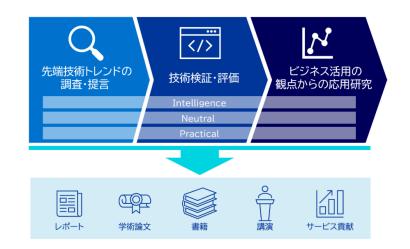
No.	出所			
26	The ROI of GenAI .Google Cloud. https://cloud.google.com/resources/roi-of-generative-ai?hl=ja			
27	Measuring gen AI success: A deep dive into the KPIs you need. Google Cloud. https://cloud.google.com/transform/gen-ai-kpis-measuring-ai-success-deep-dive			
28	jpmorgan-s-erdoes-says-every-new-hire-will-get-training-for-ai. Bloomberg. https://www.bloomberg.com/news/articles/2024-05-20/jpmorgan-s-erdoes-says-every-new-hire-will-get-training-for-ai			
29	Morgan Stanley Wealth Management Announces Latest Game-Changing Addition to Suite of GenAI Tools. Morgan Stanley. https://www.morganstanley.com/press-releases/ai-at-morgan-stanley-debrief-launch			
30	Mastercard accelerates card fraud detection with generative AI technology. Mastercard. https://www.mastercard.com/news/press/2024/may/mastercard-accelerates-card-fraud-detection-with-generative-ai-technology/			
31	The Future of Strategic Measurement: Enhancing KPIs With AI. Michael Schrage, David Kiron, François Candelon, Shervin Khodabandeh, Michael Chu. https://web-assets.bcg.com/54/43/28953bcd41d99e7dd354f5517e13/the-future-of-strategic-measurement-enhancing-kpis-with-ai.pdf			
32	Future of Jobs Report 2025. WORLD ECONOMIC FORUM. https://reports.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_Report_2025.pdf			
33	The Anthropic Economic Index. Anthropic. https://www.anthropic.com/news/the-anthropic-economic-index			
34	金融機関における生成AIの利用状況とリスク管理. 日本銀行. https://www.boj.or.jp/research/brp/fsr/fsrb241021.htm			
35	AI戦略中間とりまとめ. 内閣府. https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/interim_report.pdf			
36	テキスト生成AIの導入・運用ガイドライン. IPA. https://www.ipa.go.jp/jinzai/ics/core_human_resource/final_project/2024/generative-ai-guideline.html			
37	プロンプトライブラリ. Anthropic. https://docs.anthropic.com/ja/prompt-library/library			
38	生成AIのプロンプトサンプル. Google. https://cloud.google.com/vertex-ai/generative-ai/docs/prompt-gallery?hl=ja			
39	Prompt examples. OpenAI. https://platform.openai.com/docs/examples			
40	The Three Kinds of Tacit Knowledge. commoncog. https://commoncog.com/three-kinds-of-tacit-knowledge/			
41	デロイトトーマツ、企業内の暗黙知をデータ化する「AIインタビューエージェント」を開発. デロイトトーマツ. https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/about-deloitte/articles/news-releases/nr20250213.html			
42	「AI事業者ガイドライン(第1.01版)」別添. 総務省 経済産業省. https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20241122_2.pdf			
43	Crédit Agricole se frotte à l'industrialisation de la GenAI. cio-online. https://www.cio-online.com/actualites/lire-credit-agricole-se-frotte-a-l-industrialisation-de-la-genai-15876.html			
44	Crédit Agricole s'affirme sur l'IA de confiance et responsible. ZDNET. https://www.zdnet.fr/actualites/credit-agricole-saffirme-sur-lia-de-confiance-et-responsable-390263.htm			
45	Le Crédit Agricole développe le monitoring de ses solutions IA. IT for Business. https://www.itforbusiness.fr/le-credit-agricole-developpe-le-monitoring-de-ses-solutions-ia-71479			
46	COMPL-AI. https://compl-ai.org/			
47	EU AI Act Cmopliance Leaderboard. COMPL-AI. https://huggingface.co/spaces/latticeflow/compl-ai-board			
48	より安全な大規模言語モデル(LLM)を目指して. NEC. https://jpn.nec.com/techrep/journal/g23/n02/230214.html			
49	What Companies Succeeding with AI Do Differently. HARVARD BUSINESS REVIEW. https://hbr.org/2025/01/what-companies-succeeding-with-ai-do-differently			
50	「相棒」としての生成AI 導入で変化する三菱UFJ銀行 広がる活用領域と可能性. KPMG. https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2024/07/financial-ai-mufg.html			
51	三菱UFJ銀、生成AI "伝道師" 育成 初年度160人、利用率底上げ. 日刊工業新聞. https://www.nikkan.co.jp/articles/view/00712180			
Convrid	Copyright (c) 2025 The Japan Research Institute Limited			

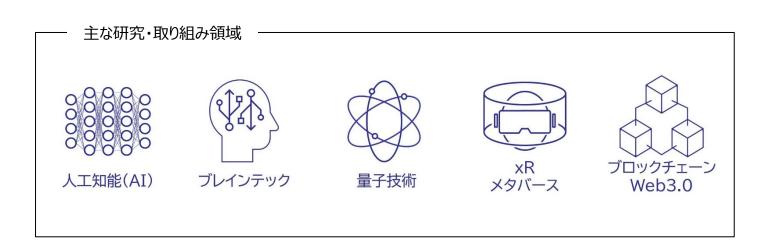
No.	出所		
52	2024年度中間期決算投資家説明会. MUFG. https://www.mufg.jp/dam/ir/presentation/2024/pdf/slides2409_ja.pdf		
53	AI Ambassador Network. HSBC. https://www.ventures.hsbc.com/emerging-technologies/ai-ambassador-network		
54	Sakana AIへの出資に関するお知らせ. SBI Holdings. https://www.sbigroup.co.jp/news/2024/0918_14906.html		
55	次世代AI半導体開発等に向けた資本業務提携に関する基本合意のお知らせ. SBI Holdings. https://www.sbigroup.co.jp/news/2024/0827_14874.html		
56	シンガポールのAI・RPAベンチャー企業AntWorks™社との合弁会社の設立に関する契約締結のお知らせ. SBI Holdings. https://www.sbigroup.co.jp/news/2019/0201_11438.html		
57	专题   "方舟计划"智绘数字金融新篇章. SOHU. https://www.sohu.com/a/841176651_672569		
58	【AI行业动态】智谱AI携手中国银联,共建大语言模型联合实验室,推动金融科技新里程. talksai. https://www.talksai.cn/10689/		





先端技術を活用したITサービスの創出に向けた技術の目利き役として、「先端技術トレンドの調査・提言」、「技術検証・評価」、「ビジネス活用の観点からの応用研究」に取り組んでいます。





当社ホームページの 特集サイト では、I T分野における先端技術の調査レポート、及び所属する部員のプロフィール詳細がご覧いただけますので、ぜひご参照ください。

本レポート執筆者へのメディア取材や講演などに関するご相談につきましては、当社ホームページの 問い合わせフォーム よりご連絡ください。

#### 株式会社日本総合研究所

日本総研は、シンクタンク・コンサルティング・ITソリューションの3つの機能を有するSMBCグループの総合情報サービス企業です。

東京本社 〒141-0022 東京都品川区東五反田2丁目18番1号 大崎フォレストビルディング

大阪本社 〒550-0001 大阪市西区土佐堀2丁目2番4号

