

Mizuho Short Industry Focus Vol.265

# AI進化をめぐるプラットフォームの戦略 ～AIプラットフォームは脅威なのか

みずほ銀行

産業調査部

2026年3月30日

ともに挑む。ともに実る。



- ✓ AIプラットフォーム: ChatGPTなど生成AIの中核的技術である基盤モデルの開発をけん引する組織。代表的な組織として、OpenAI、Anthropic、Google DeepMind、Metaなど
- ✓ AIエコシステム: チップ／計算インフラ／モデル／アプリケーションまでを含む競争領域の全体。文脈に応じて、データおよび関連技術やAI学習・推論のための周辺的なシステムなども含む
- ✓ エージェントAI: 組織・人に代わり、目標を達成するために自律的に意思決定を下し行動するAI。代表的なものとして、コーディングエージェントと呼ばれるプログラミングタスクなどソフトウェア開発に最適化したエージェントが存在
- ✓ デジタルツイン: 設備・プロセス等をデジタル空間にシミュレーションし、モニタリングや施策検証などに用いるシステム・技術
- ✓ フィジカルAI: AIシステムを物理デバイス(例 ロボット・車両・機器・工場設備)と統合し、現実世界で機能させるための設計・開発アプローチ
- ✓ ハイパースケーラー: データセンターと呼ばれる計算インフラを大規模に保有・運用するクラウド事業者。代表的な事業者として、Amazon、Microsoft、Googleなど
- ✓ ラベリング／アノテーション: データに正解等の注釈を付与する作業
- ✓ 暗黙知: 人間が利用する知識のうち、経験・文脈・五感に依存し、言語化しにくい非明示的な知。対して、明示化された知を「形式知」と呼ぶ
- ✓ 合成データ(Synthetic Data): 実データ不足を補うためにシミュレーションで作るデータ
- ✓ 自己教師あり学習: ラベル付けされたデータを使用せず、データ自身の構造を利用して学習する手法。データの一部を予測することで学習を行う。対して、ラベル付けされたデータを一般的に「教師データ」と呼び、教師データを用いた学習は「教師あり学習」と呼ばれる

## 【AIエコシステム全体の競争環境】

- AIはTransformerを基盤とした大規模化を通じて急速に性能が向上している。モデル性能は依然として計算資源量に強く依存する技術的構図の中で、計算資源・モデル・アプリ実装を束ねたエコシステム全体での競争へと転じてきた
- 計算資源等に巨額投資を行う一方、モデル性能差は徐々に縮小しつつある。結果として、競争焦点はモデル性能そのものから、社会実装へ移行しており、支払意思の高い企業向けを主戦場として新たなマネタイズ戦略を模索する展開へ向かう

## 【AIプラットフォーマー各社の戦略動向】

- 競争環境の変化を背景にAIプラットフォーマーはエージェントAIに着目した戦略を採っている。OpenAIはエージェントAI技術、アライアンス活用により業界横断と特化の両立を、Anthropicも同様のアプローチで規制産業などに対して、エージェントAIの深い組み込みを通じたロックインを狙う。一方、GoogleはエージェントAIの自社サービス統合と科学領域での差別化を企図、MetaはオープンソースモデルとSNSデータを軸としたパーソナライズ・エージェントによる消費者接点強化を目指している
- 共通するのは参入障壁としての大規模言語モデルの継続的アップデートをベースとしながら、エージェントAIと実装機能の強化を志向する点である。他方、各社の既存事業・顧客基盤や強みなどの系譜から戦略の違いも生じており、OpenAIとAnthropicは実装機能をアライアンスで補完する一方、GoogleとMetaは既存プロダクト群に統合する形で実装に取り組む

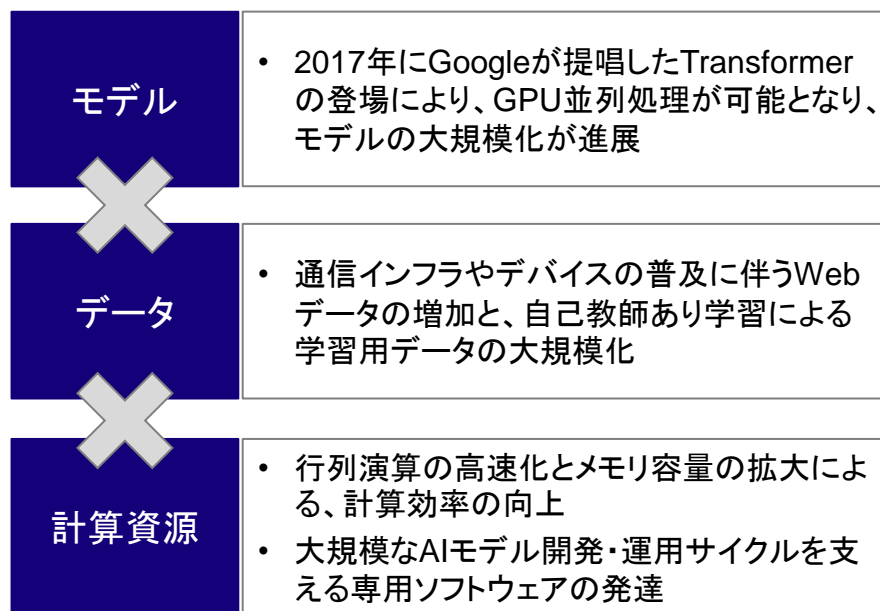
## 【AIプラットフォーマー各社の戦略動向を踏まえた日本企業への示唆】

- AIプラットフォーマー各社による戦略動向は、短期的には「テクノロジー」「メディア・テレコム」など知識集約型産業に影響を及ぼすと考えられる。投資回収という観点では現場集約・顧客接点集約といった産業への影響も想定されるが、AIプラットフォーマーにとって社会実装の進展のボトルネックとなるのが現場のドメインナレッジである
- 社会実装の進展に向けてデータ機能の強化によるボトルネック解消の動きがある中、物理世界に根差した産業では、現場の「暗黙知」のデータ化を前提に、不足する実世界データはシミュレーションで補完し、現場の価値をAIに移植することで競争力を確立することが重要となる。日本企業には、AIやセンシング技術を利用した「暗黙知」のデータ化と、外部との協調を通じたシミュレーションの基盤構築の推進により、競争力強化を実現することに期待したい

# AIモデル開発は、Transformerを前提とした大規模化がモデル性能を左右する構図

- 現在のAIモデルは、2017年に提唱されたTransformerアーキテクチャによる並列処理を競争源泉としており、データや計算資源における技術革新も相まって、大規模化を前提としたモデル開発を誘引
  - GoogleやOpenAIらが開発するフロンティアモデルもTransformerアーキテクチャを採用
- AIモデルの性能がモデル学習時の計算量と比例するスケーリング則は、足下でもメインストリームとなっており、構造的に計算資源への大規模投資を必要とする資本集約的な開発競争に発展

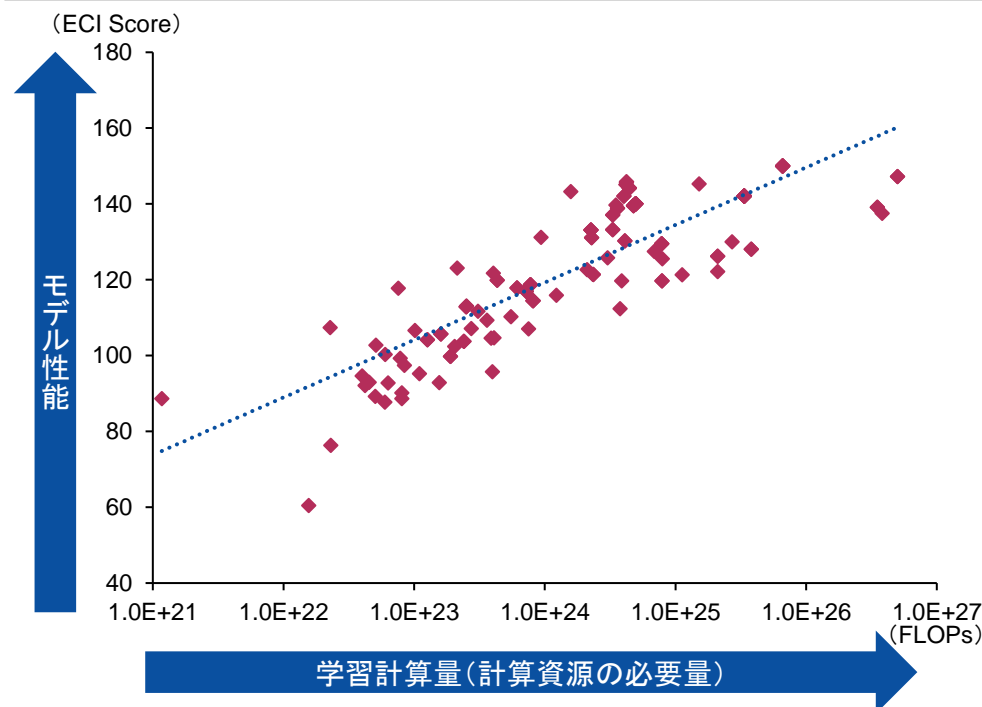
## AI開発の前提となるスケーリング則が確立された技術的背景



足下のAIモデルも、Transformerをベースとしたアーキテクチャであり、大規模化のために大量の計算資源が必要な構図

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## モデル性能(縦軸)とモデル学習時の計算量(横軸)の関係性



(注1) ECI: Epoch Capabilities Indexの略で、Epoch AIがモデルの総合的な能力を図るために、4つ以上のベンチマークスコアを統合して公表している複合指標

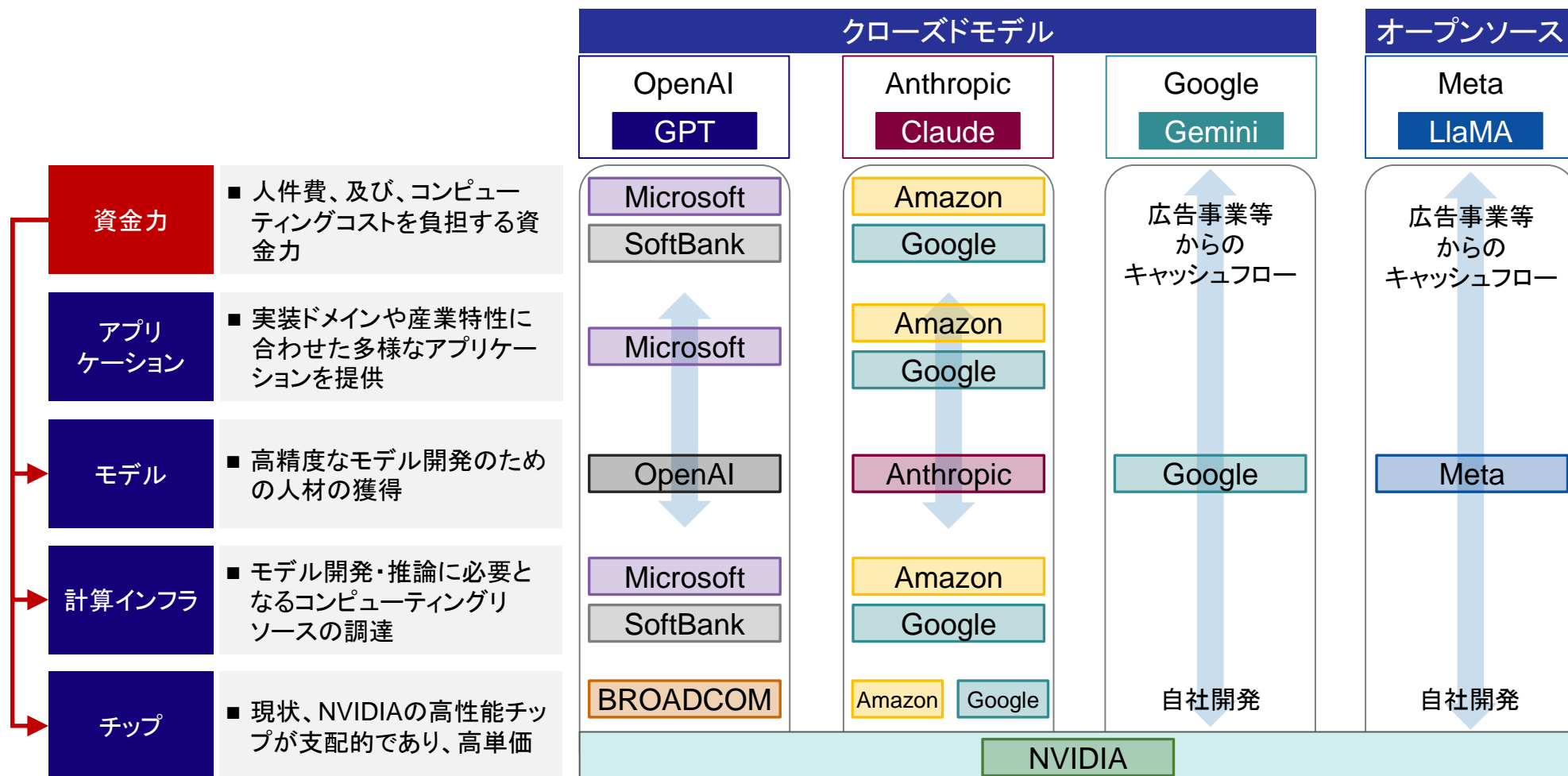
(注2) FLOPs: Floating Point Operationsの略で、AIモデルの学習に要する計算量を示す

(出所) Epoch AI, 'AI Benchmarking Hub'. Published online at epoch.ai. Retrieved from 'https://epoch.ai/benchmarks/use-this-data' [online resource].より、みずほ銀行産業調査部作成

# 大規模化のための計算資源を参入障壁として、AIエコシステム全体の開発競争に発展

- AIモデルの性能は計算資源量に依存するという技術的構図の中で、エコシステム全体での開発競争に発展してきた経緯。大規模な投下資本を参入障壁として、限られた勢力による開発競争が進展

## AIエコシステムにおける開発競争

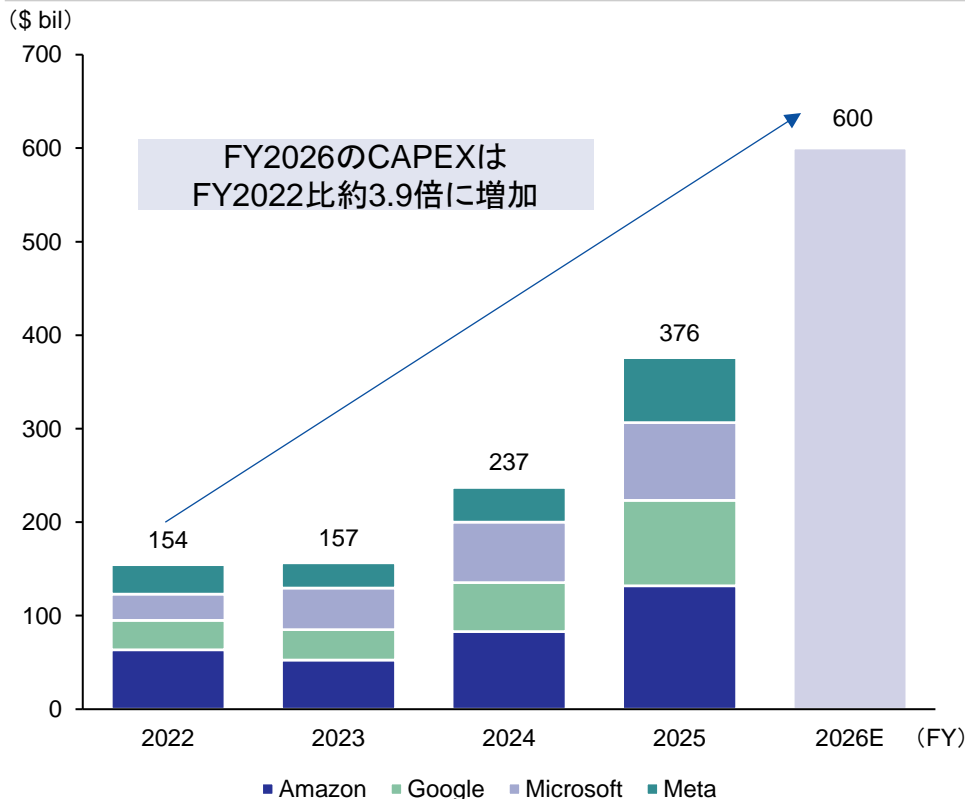


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# 先行投資の正当性主張とモデル単体での差別化の限界を踏まえ、競争軸が社会実装に移行

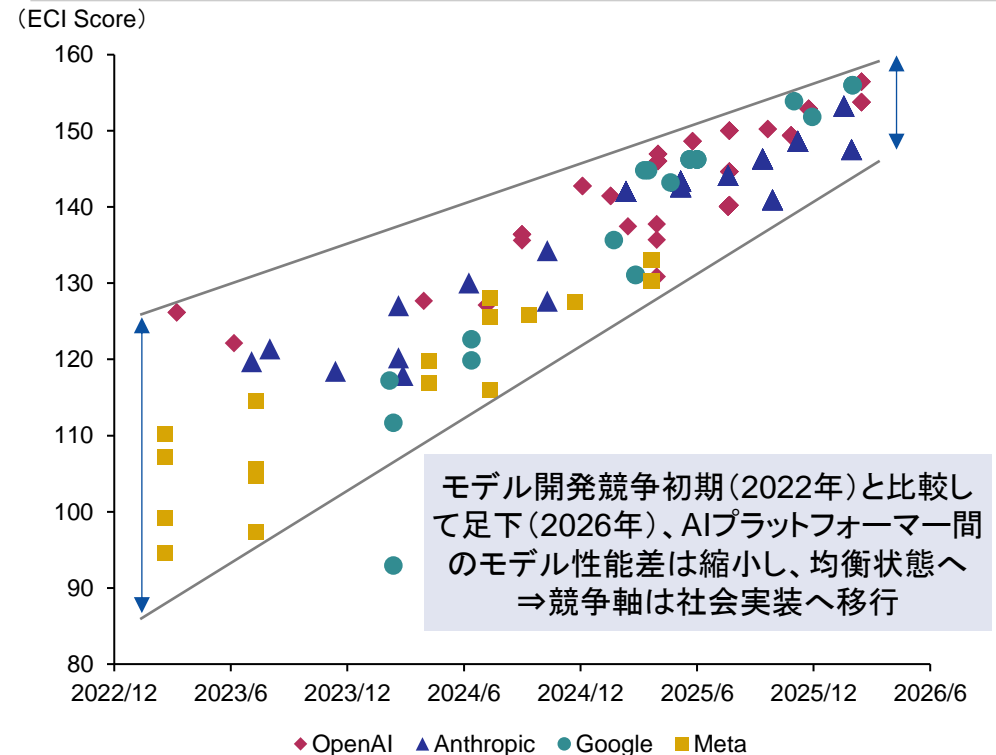
- 基盤モデル開発・運用の受け皿となる大規模データセンターを提供するハイパースケーラーの投資額は、AIモデルの学習・推論需要に応えるためにDC等への設備投資(CAPEX)を増強しており、FY2026は6,000億ドルと、FY2022比約3.9倍のCAPEXを予想
- 足下、AIプラットフォーマー間のモデル性能差は均衡し、競争軸はユースケース創出に向けた社会実装へ移行
  - AIプラットフォーマーは、足下までの資金調達に懸念はないものの、推論需要の増加に対応するための追加投資の必要性に迫られており、更なる資金調達に向けてマネタイズの蓋然性を示せるかが試されている局面と推察

## ハイパースケーラーの投資額推移



(出所) 各社決算資料より、みずほ銀行産業調査部作成

## AIプラットフォーマーの主要モデルのECIスコア推移

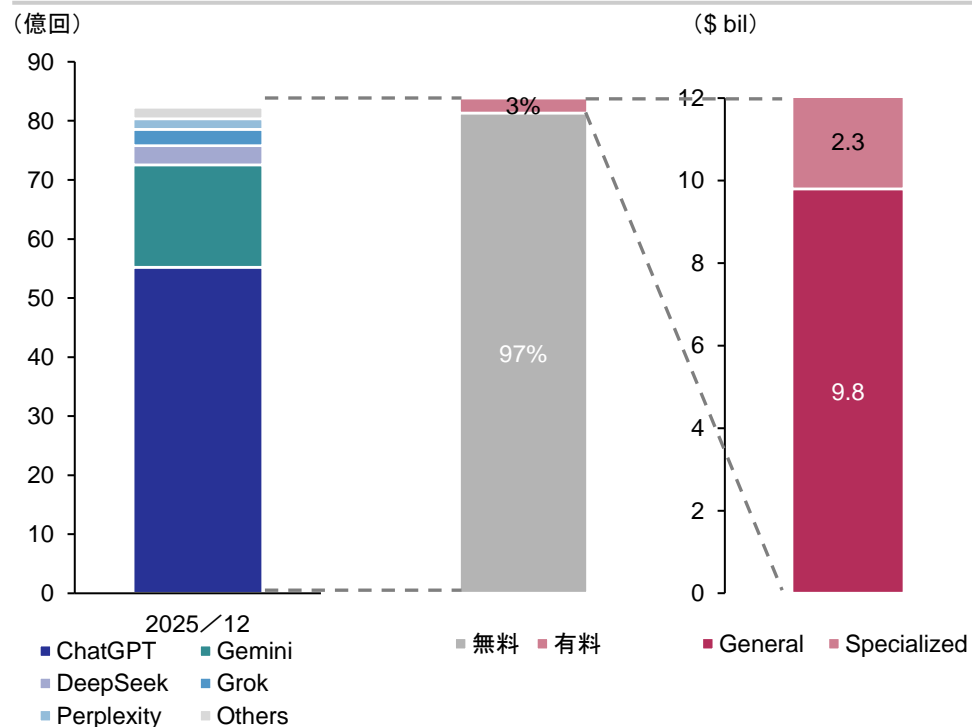


(出所) Epoch AI, 'AI Benchmarking Hub'. Published online at epoch.ai. Retrieved from 'https://epoch.ai/benchmarks/use-this-data' [online resource].より、みずほ銀行産業調査部作成

## 社会実装の主戦場は企業向けであり、AIプラットフォームの戦略的強化領域に

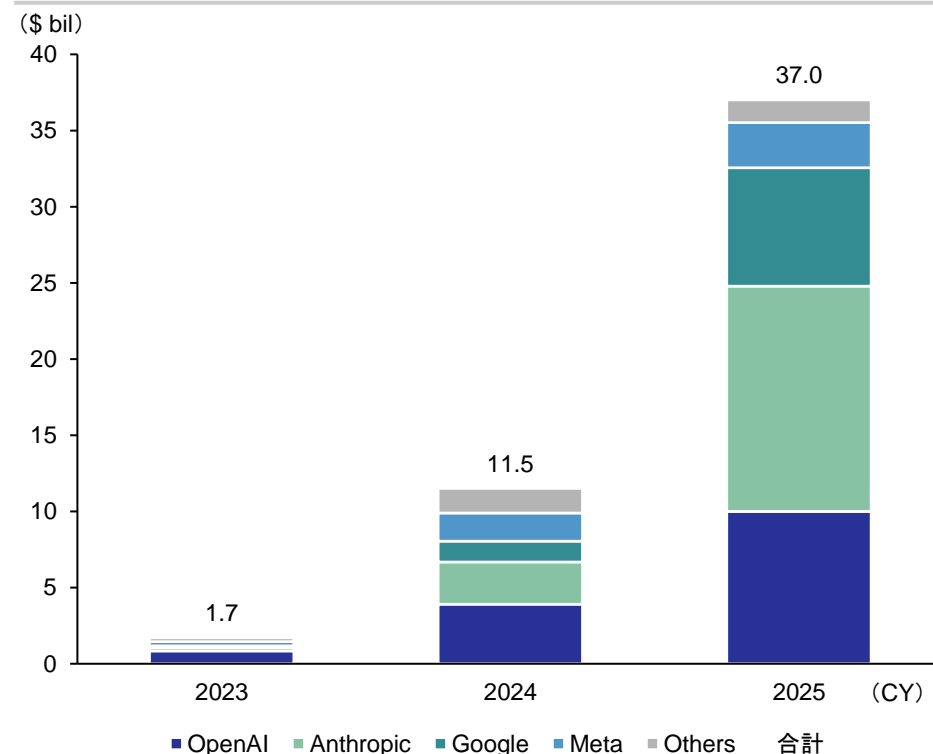
- 消費者向け生成AIの利用回数は、80億回／月と利用者数は順調に増加しているものの、有料市場は全体の3%と限定的
- マネタイズの主戦場と目される企業向けLLM市場は急成長しており、FY2025は370億ドルとグローバルSaaS市場の8%を占めるまでに拡大
  - マネタイズを企図した社会実装の主戦場は企業向けであり、AIプラットフォームの戦略的強化領域に

### 消費者向け生成AIのモデルWebトラフィック数と有料市場の規模



(注1) Webトラフィックには、API利用料は含まず、Web／アプリのフロントエンド利用の回数  
 (注2) General: 汎用チャットボット、Specialized: ヘルスケア等の特定用途チャットボットを指す  
 (出所) similarweb (<http://www.similarweb.com/>, <http://www.similarweb.com/corp/legal/content-disclaimers/>)、Menlo Ventures公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

### 企業向けLLMの市場規模の推移



(出所) Menlo Ventures公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

## 競争環境の変化を背景としたAIプラットフォームの新たな戦略は、産業へ影響を及ぼす可能性

- モデル性能の改善が限界的になるにつれ、AIプラットフォーム間の競争軸は、性能からユースケース創出を通じた社会実装へ移行し、大規模投資を正当化するための新たなマネタイズ方法が今後の焦点に
  - エージェントAIなどの先端技術を取り入れつつ、支払意思の高い企業向けを主戦場として、実装力とロックインを強化する方針と推察。AIプラットフォームの戦略転換は、既存産業への影響発現を加速する可能性
  - 次項以降では、AIプラットフォームの戦略動向を分析し、既存産業への影響・向き合い方について考察

### 競争環境の変化を背景としたAIプラットフォームの戦略転換が提起する論点

#### AIプラットフォーム間の競争環境の変化

従来

- スケーリング則を背景としたモデル性能の向上による先行期待の醸成と大規模投資のサイクルが確立

今後

- モデル性能の改善幅が限界的になるにつれて、競争軸が社会実装へ移行
- 大規模投資を正当化するための新たなマネタイズ方法に注目が集まる局面

エージェントAIなどの先端技術を取り入れつつ、  
支払意思の高い企業向けを主戦場として、新たなマネタイズ戦略を模索  
⇒ 既存産業に対するゲームチェンジャーとなる可能性

AIプラットフォームの戦略動向を読み解き、既存産業に対する影響を考察

OpenAI/GPT

Anthropic/Claude

Google/Gemini

Meta/Llama

## (参考) エージェントAIは、自律的な意思決定とタスク実行を可能とする点で注目される技術

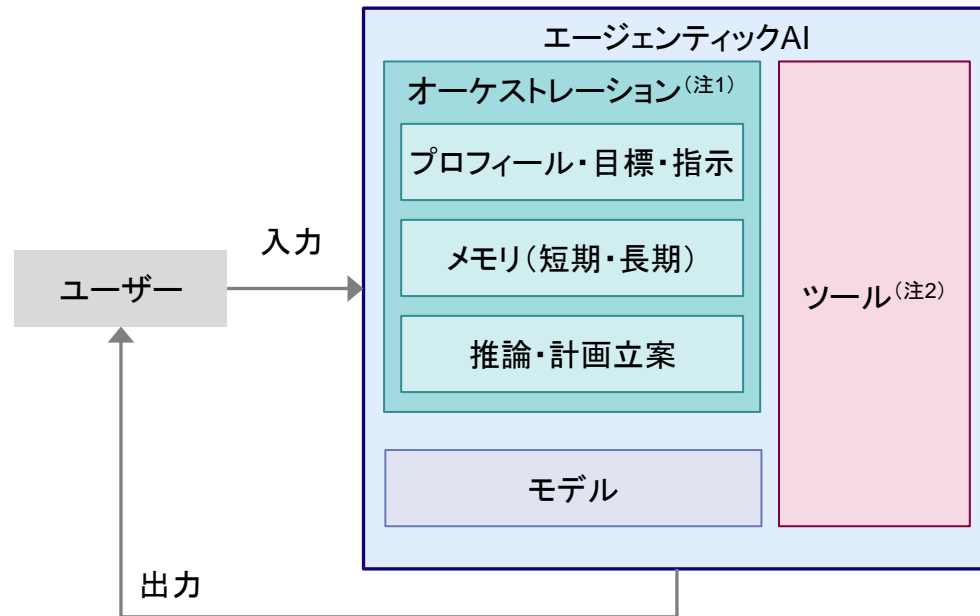
- 「エージェントAI」は、意思決定とタスク実行を自律的または半自律的に行うためのソフトウェア技術の位置づけ
- 従来の「モデル」は与えられた問いに単発で応答するのに対し、「エージェントAI」は状況や目標を理解し、外部情報やツールを活用しながら自律的にタスクを遂行する点が大きな違い
  - AIシステムと物理デバイスの統合を目指す「フィジカルAI」においても、物理世界における自律的な意思決定・行動が求められるため、エージェントAIは中核的技術の位置付け

### エージェントAIの概要

#### 「モデル」対「エージェントAI」

	目的(焦点となる性能)	手法
エージェントAI	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 複数ステップの推論や意思決定(文脈や外部情報も活用)</li> <li>➢ 状況や目的を理解して答えることに焦点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 外部ツール連携・履歴管理・推論フレームワーク(推論モデル)を活用</li> <li>➢ 外部のツールや情報とつながって、知識を拡張</li> </ul>
モデル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 単発の推論・予測(ユーザーの入力に即応)</li> <li>➢ <u>1回毎の質問に答えることに焦点</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ トレーニングデータに基づく知識のみ/ツールや履歴管理なし</li> <li>➢ 学習したデータだけを使って答える</li> </ul>

#### エージェントAIの構造



(注1) 情報を受け取り、内部で推論を行い、推論に基づいて次の行動や意思決定を行うという、循環的なプロセスを管理する層

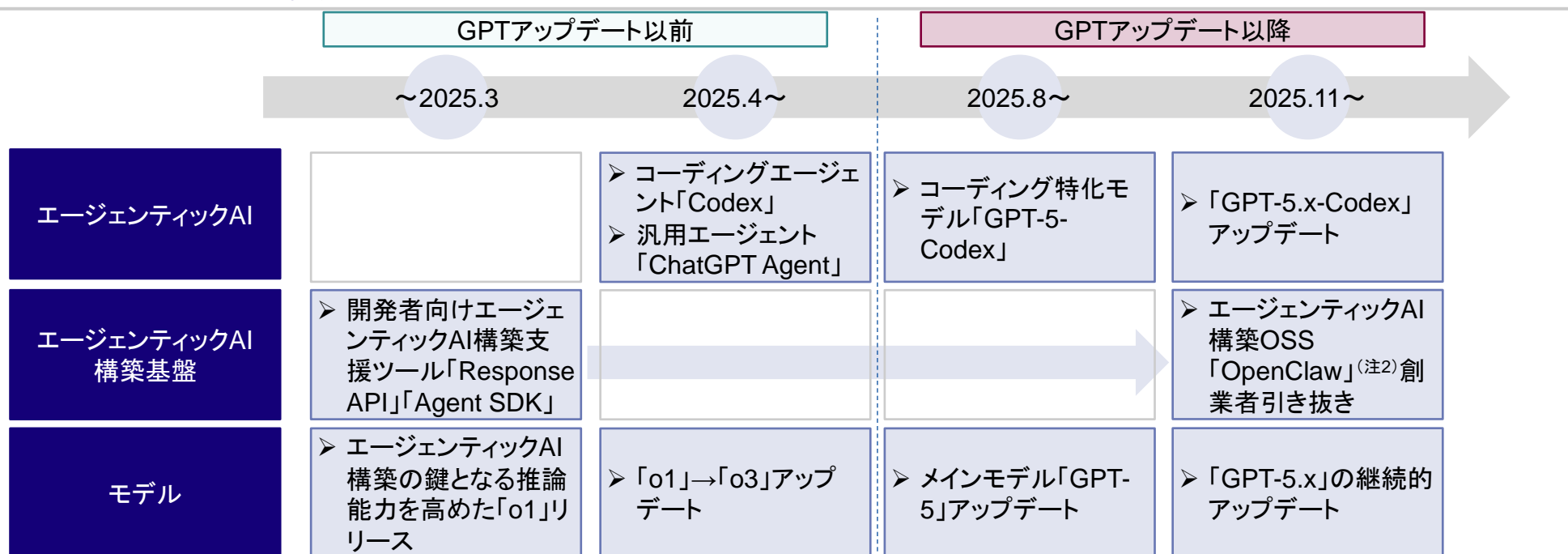
(注2) モデルと外部のデータベースやアプリケーションをつなぐ層

(出所) Wiesinger, Julia, Patrick Marlow, and Vladimir Vuskovic. "Agents." Whitepaper. (2024).より、みずほ銀行産業調査部作成

# OpenAIはGPT-5に先駆けてエージェントAIに着手し、構築基盤整備とコーディングに注力

- OpenAIは2025年、同社メインモデルであるGPTシリーズのGPT-5へのアップデートに先駆け、エージェントAIに着手
  - 開発者のエージェントAI構築を支援する基盤を公開しつつ、既存モデル(当時oシリーズ)をベースにコーディングエージェントであるCodexと汎用エージェントであるChatGPT AgentといったエージェントAIそのものを展開。軸足をモデル開発単体からエージェントAIへシフトする動きを示唆
- GPT-5によるアップデート以降は、コーディングに特化したモデルをリリースし、Codexの強化を推進。また、2026年2月には外部のエージェントAI構築OSS<sup>(注1)</sup>の創業者を引き抜くなど、エージェントAIへ注力する姿勢

## OpenAIのエージェントAIに関する取り組み



モデルの最先端をけん引するOpenAIは、軸足をエージェントAIにシフトし、構築基盤整備とコーディングエージェントに注力。エージェントAI開発のエコシステム構築を視野に入れている動きと推察

(注1) オープンソースソフトウェアの略

(注2) ローカルPCで動くエージェントAIを構築可能なOSS。2025年11月公表後に急速に関心を集め、コード共有サイトGitHubで10以上のスターを獲得、1週間で約200万人がアクセス(出所)公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

## 顧客業界や制度理解のために、大手企業との連携による課題解消に着手

- OpenAIはエージェントAI関連の製品を展開しつつ、企業における実装の課題に対応するため、2026年2月にエージェントAI構築・運用を支援するプラットフォームであるFrontierを発表。また、当該プラットフォームを通じたエージェントAI実装を推進すべく、企業戦略やオペレーション、システムに精通したコンサルティング、ITサービス企業と連携
- また、コンテンツ業界においては、動画生成モデルSoraを開発し、2025年にはウォルト・ディズニー・カンパニーとの提携を発表。Disneyブランドのキャラクターや世界観を反映した動画を、ユーザーが言語指示のみで生成可能にするなど、IP(知的財産)と生成AIを融合
  - 2026年3月に計算資源のボトルネックによりSoraの提供終了と提携解消に至ったものの、既存業界の重要プレイヤーと提携することで、実装時に直面する規制、ルール等の課題に対して先手を打つ動きと推察

### OpenAIの実装に関する取り組み

#### エージェントAIプラットフォーム「Frontier」

- 企業が業務を担うエージェントAIを構築、運用できるプラットフォームFrontierを発表
- 共有コンテキストやオンボーディング、学習、権限管理などを提供し、AIを業務全体で活用できる「AI同僚」として導入可能に

#### 実装に向けた連携「Frontier Alliance」

- 導入支援のためBCG、McKinsey、Accenture、CapgeminiなどとFrontier Allianceを締結。企業の戦略策定やシステム統合、グローバル展開を支援

企業向けエージェントAIプラットフォームを開発し、  
実装にはコンサルティング、ITサービス企業と連携

(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

### OpenAIのコンテンツ業界における取り組み<sup>(注)</sup>

- OpenAIは、最先端の動画生成モデルSoraを開発
- 2025年、ウォルト・ディズニー・カンパニー(Disney)と、DisneyブランドのキャラクターをSoraで利用可能にする提携を発表。Disneyの世界観を反映した動画を、Soraユーザーは言語指示で生成可能に



- 動画生成モデルSora開発
- DisneyブランドのキャラクターをSoraで利用可能に

既存業界の重要プレイヤーと提携することにより、  
実装における規制、ルール等の課題を解消する動き

(注) 2026年3月に動画処理に伴う計算資源のボトルネックにより、Soraの提供を終了し、提携も解消を発表

(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

# OpenAIはGPTをテコに、アライアンスによりエージェントAIとデリバリーを強化

- OpenAIは、Microsoftとの提携を軸に計算資源を安定的に確保し、アプリケーションの中核となるGPTシリーズを継続的にアップデート
  - 2025年以降は、AIをモデル単体からエージェントAIへと進化させるとともに、Microsoft以外のデリバリーチャンネルをSaaSやコンサルティング企業との連携によって確保し、特定業界への産業実装を進める動き

## OpenAIの開発動向

	～2023年	2024年	2025年～	(破線)他社提携		
ターゲット		企業向け 業界横断	企業向け 業界特化	政府向け 連邦政府	消費者向け 課金ユーザー	消費者向け 無課金ユーザー
デリバリー		Microsoft Azure Copilot	業界企業 (Disney、BBVA) SaaS/コンサル (Salesforce、Accenture)	Open AI for Government		
アプリケーション		Codex			ChatGPT Agent	
		ChatGPT Enterprise		ChatGPT Gov		ChatGPT
モデル				GPT-5		
				o1		
				GPT-4		

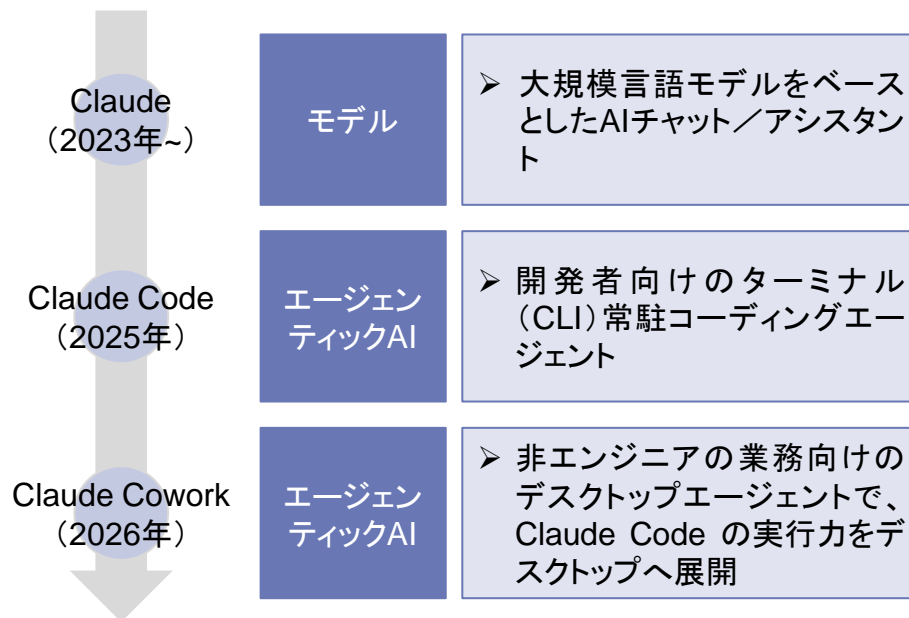
(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

# Anthropicもコーディングエージェントに焦点を当てつつ、広範な知的作業へと実装領域を拡張

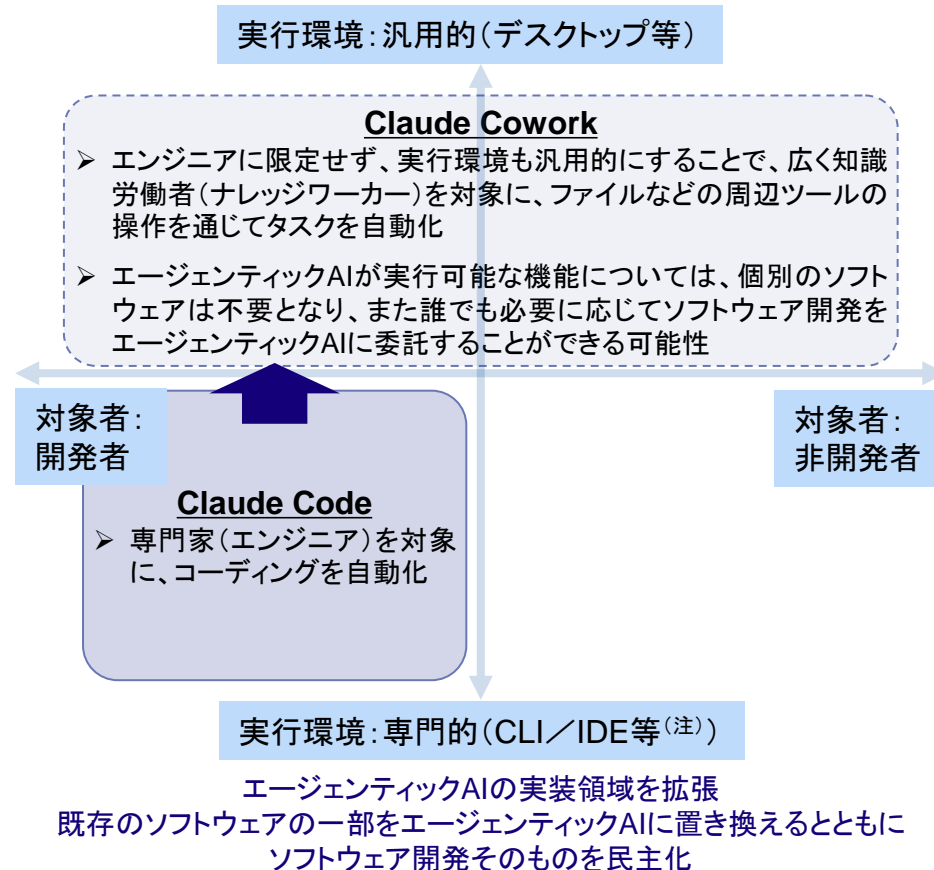
- Anthropicは2026年1月に、新型エージェントAIのClaude Coworkを限定ユーザーにリリース
  - コーディングエージェントであるClaude Codeの実行力を、非開発者にもデスクトップで開放する流れであり、既存のソフトウェアの一部をエージェントAIに置き換えるとともに、ソフトウェア開発そのものを民主化する可能性

## Claudeをベースとした同社のエージェントAIに関する取り組み

- Anthropicは、大規模言語モデルであるClaudeの高性能化に加えて、ClaudeをベースにエージェントAIを開発
- 開発者領域でエージェントAIをClaude Codeとして製品化し、その後非開発者(ナレッジワーカー)の環境にも入り込むClaude Coworkを展開



## Claude Code／Claude Coworkがもたらす影響



## ソフトウェア、ITサービス企業との関係を強化し、特定業界への実装を推進する構え

- Anthropicは、クラウドコンピューティング市場でトップのシェアを確保するAmazon Web Services (AWS)との連携をベースとして、従来よりソフトウェア、ITサービスの既存大手企業とも、実装に向けて協業関係を構築
- OpenAI同様、既存大手企業の顧客基盤や顧客理解を活かしつつ、エージェントAIの実装を推進
  - 例えば、ソフトウェア大手SalesforceやITサービス大手Accentureとは2024年から提携し、2025年には特定業界を念頭に置いたソリューションの開発・提供を通じて関係を強化

### Anthropicの実装に関する取り組み

#### Salesforceとの提携(2024年～)

2024年

- SalesforceユーザーはClaudeシリーズをAmazon Bedrock経由で利用可能に
- 営業、カスタマーサービス、マーケティングなどで効率化を強化
- BYO LLM機能により、企業はAIアプリやエージェントAIをカスタマイズ可能

2025年

- 金融・医療・サイバーセキュリティなど規制産業向けエージェントAIを強化
- 業界特化AIソリューションを共同開発
- Slackとの統合を強化し、業務支援を可能に

#### Accentureとの提携(2024年～)

2024年

- Accentureの1,400人以上のエンジニアをAWS上でAnthropic社のAIモデルを扱う専門家として育成
- 育成により、企業独自のデータでAIを最適化し、各業界や用途に特化したAIの導入を支援  
— ワシントンD.C.保健局で実績

2025年

- AnthropicのモデルであるClaudeに特化した専任組織「Accenture Anthropic Business Group」を設立し、提携を拡大
- 共同でCIO向けにROI測定ソリューションや規制業界向け初期業界ソリューション提供開始

(出所)公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

# Anthropicは安全性を強みにしたモデル開発で差別化し、規制産業にロックイン

- Anthropicは、設立当初から「安全で信頼できるAI」を最重要課題として掲げ、Google CloudとAWSとの戦略的提携を基盤に、Claudeシリーズを開発。特に、コーディング領域においては、他社の最先端モデルに匹敵する性能を武器に差別化
  - AIの説明可能性に関する研究などの安全性を強みに、OpenAIと比較して早期から企業市場、政府市場へ注力

## Anthropicの開発動向

	～2023年	2024年	2025年～	(破線)他社提携			
ターゲット		企業向け 業界横断	企業向け 業界特化	政府向け 連邦政府(注)	消費者向け 課金ユーザー	消費者向け 無課金ユーザー	
デリバリー		Microsoft Azure / Copilot AWS	SaaS/コンサル (Deloitte、Cognizant) SaaS/コンサル (Salesforce、Accenture)	米国国家安全保障向けモデル 米国国防総省 (DoD) 連携 政府機関向けにClaudeへのアクセスを拡大			
アプリケーション		Claude Code					
モデル				Claude	Claude 4	Claude 3	Claude 2

(注)2024年以降、連邦政府で使用されてきたものの、2026年2月に米国国防総省はサプライチェーン上のリスクに指定

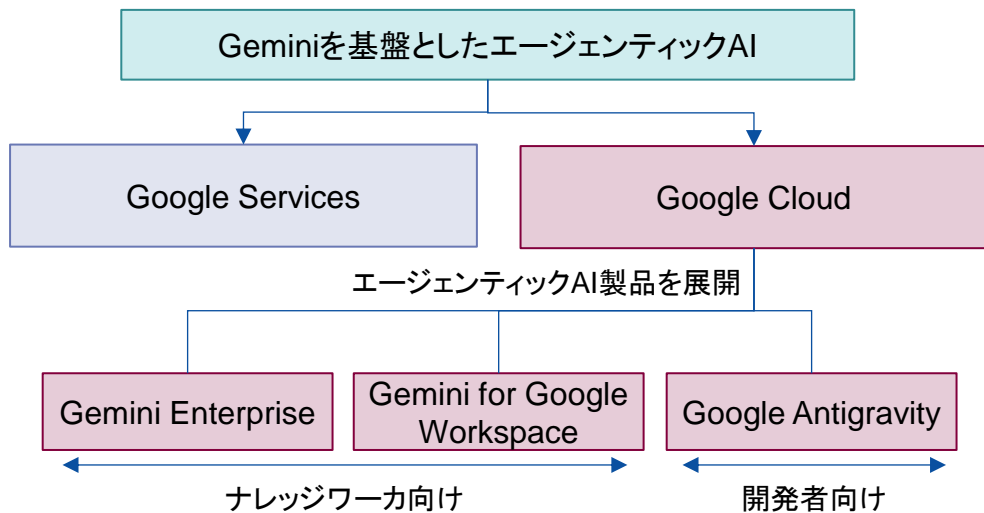
(出所)公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

## GoogleはエージェントAIを自社事業に統合しつつ、差別化としての科学領域への実装にも注力

- 消費者向けサービスセグメントであるGoogle Servicesのみならず、企業向けのGoogle CloudへのAI統合にも注力
  - Gemini EnterpriseやGemini for Google WorkspaceといったエージェントAI製品を展開
- また科学領域におけるエージェントAI開発にも取り組むことで、自社研究開発を加速するとともに、OpenAIやAnthropicなど他社との差別化にも注力する動きと推察

### GoogleのエージェントAIに関する動き

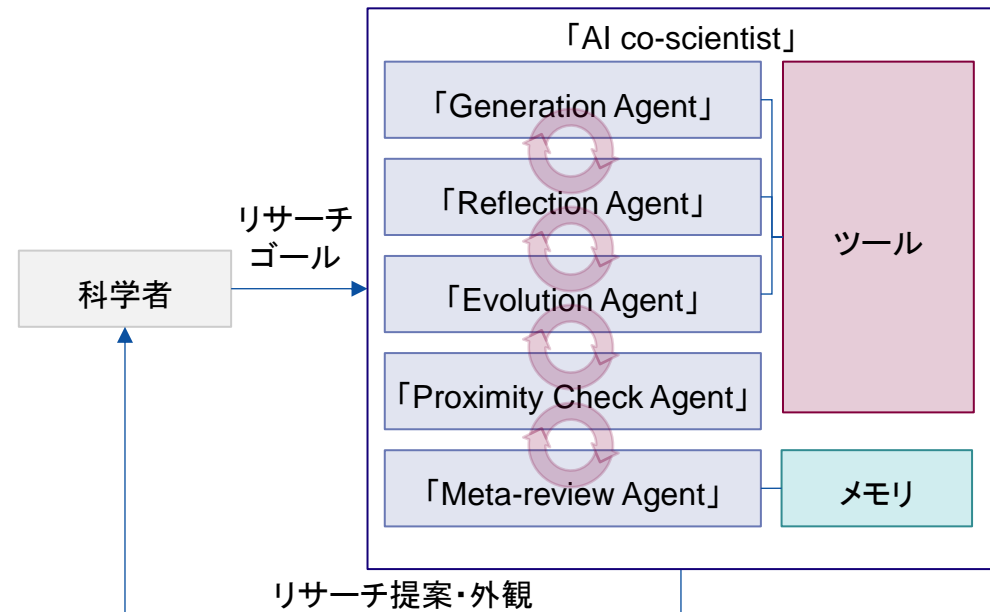
#### 企業向けエージェントAI: Gemini Enterprise / for Workspace



- 消費者向けのみならず、企業向け既存製品へのエージェントAI統合を推進
- OpenAI、Anthropic同様、開発者向けにも注力し、コーディングエージェント「Google Antigravity」を展開。リリースから2カ月余りで、週150万人以上のアクティブユーザーを獲得

(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

#### 科学領域エージェント「AI co-scientist」(2025)



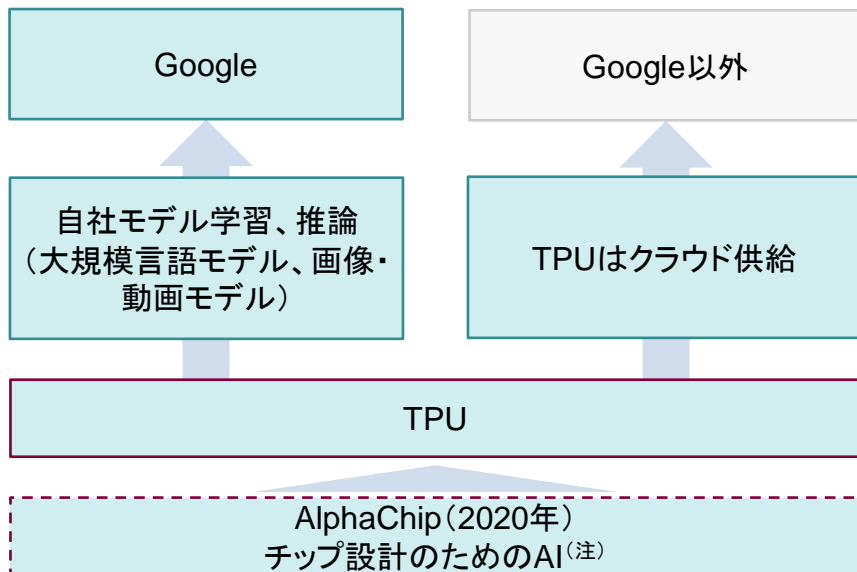
Geminiを基盤とした科学者向けマルチエージェントシステムを開発  
科学・生物医学分野へのエージェントAI実装を推進

## デリバリー強化の一環として、自社チップの開発・導入も推進

- Googleは従来よりAI実装の進展に伴う計算資源の重要性を踏まえて、自社でGPUに代わるハードウェア「TPU」を開発
  - 自社AIの学習、推論をメインとしつつ、クラウド事業を通じて外部へも計算資源を供給。また、チップ設計に特化したAI「AlphaChip」を構築し、「TPU」開発を加速
- 「TPU」の継続的なアップデートを達成し、AI学習、推論に必要な電力の効率化に寄与
  - OpenAIやAnthropicなどの他社と比較して、ハードウェアの観点からもデリバリー強化に取り組む位置づけ

### Googleが開発するハードウェア「TPU」

- Googleは、TPUを自社モデルの開発・運用に利用
  - また、TPUの開発のためのAI「AlphaChip」を2020年に公開し、当該AIを利用してTPUの開発を加速
- TPUは同社のクラウド事業を通じて外部へ供給し、「AlphaChip」もオープンソース化



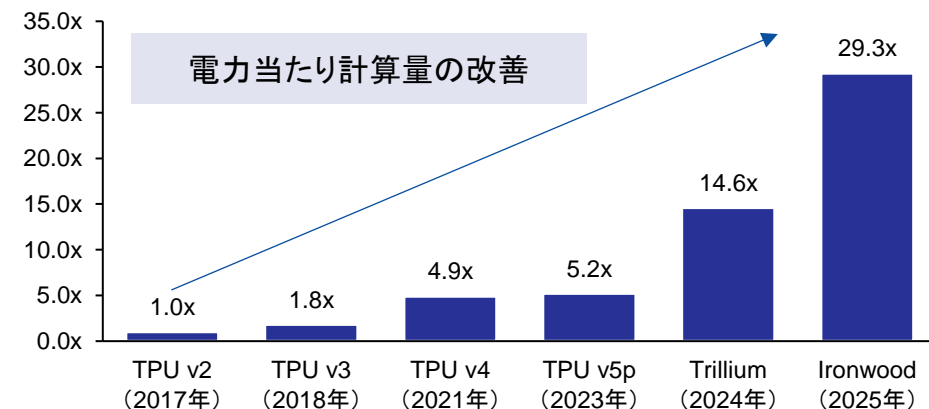
(注) 強化学習と呼ばれる手法を用いて構築

(出所) Google公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

### TPUの仕様変遷とTPU電力効率の推移

仕様	TPU v4	TPU v5p	Ironwood
Pod Size <sup>(注1)</sup>	4,096 chips	8,960 chips	9,216 chips
Peak Flops <sup>(注2)</sup>	275 TFlops	459 TFlops	4,614 TFlops
HBM容量	32 GB	95 GB	192 GB
HBM帯域幅	1,200 GB/秒	2,760 GB/秒	7,400 GB/秒
Chip間帯域幅	400 GB/秒	800 GB/秒	1,200 GB/秒

(TPU v2のTFlops/Wattを1.0xとした場合の倍率)



(注1) Pod Sizeとはチップを大規模に利用する計算において、束ねることができる枚数を指す

(注2) Peak Flopsとはチップの理論的な計算性能を指し、高いほど高性能

(出所) Google公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

## GoogleはGeminiと自社ビジネスを統合する形で、企業向けにAIをソリューション化

- Googleは、2014年に買収したDeepMindを核に、Geminiシリーズの開発や、科学領域に特化したAI応用を展開
  - 企業向けを中心とする自社のクラウド事業に統合する形で、業界横断的な産業実装を目指しつつ、将来的には科学領域の技術を活かした特定業界への実装の可能性も。また、2026年にAppleと提携するなど消費者向けにも注力

### Googleの産業実装アプローチの概観

	～2023年	2024年	2025年～	(破線)他社提携
ターゲット	企業向け 業界横断    業界特化		政府向け 連邦政府	消費者向け 課金ユーザー    無課金ユーザー
デリバリー	Google Workspace 開発者プラットフォーム			AppleのAI「Apple Foundation Models」 へのGeminiの組み込み Google Services
アプリケーション	Gemini Enterprise /for Google Workspace Google Antigravity (開発者向け)	AI co-scientist <sup>(注)</sup>		Gemini
モデル			Gemini 3	Gemini 2
			Gemini 1	

(注) AI Co-Scientistは2025年2月時点で、Googleの「Trusted Testerプログラム」に参加している研究者のみが利用

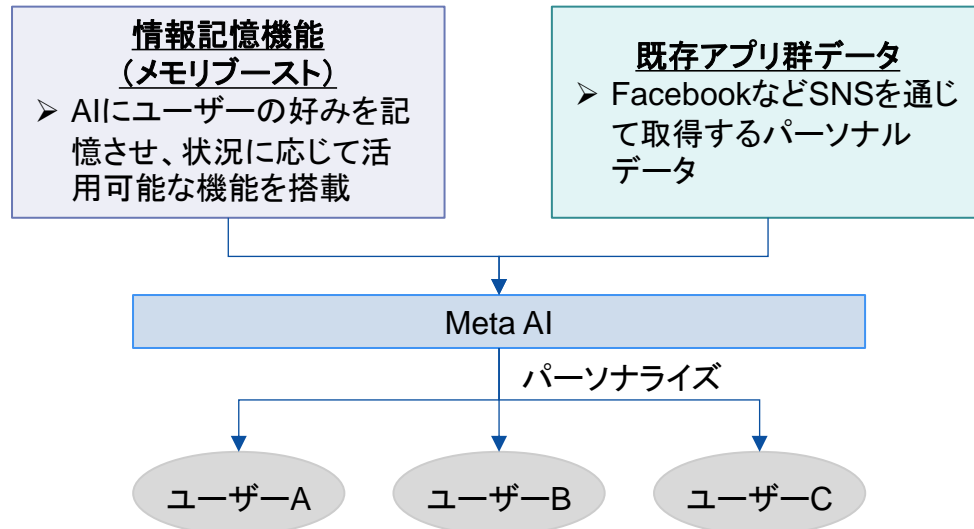
(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

## Metaは独自のデータをもとにしたパーソナライズ・エージェントにより、消費者のロックインを企図

- Metaは、ユーザー固有の文脈に関する深い理解に焦点を当てエージェントAIを推進。OpenAIのChat GPTやGoogleのGemini同様のチャットインターフェースのMeta AIについて、ユーザーの情報を記憶する機能を搭載しつつ、既存アプリ群から取得されるパーソナルなデータを利用し、独自のパーソナライズ・エージェントを志向
- 2025年12月には、汎用的なエージェントAIを開発する新興企業を買収。当該企業のエージェントAI技術を自社のエージェントAIに統合する狙い

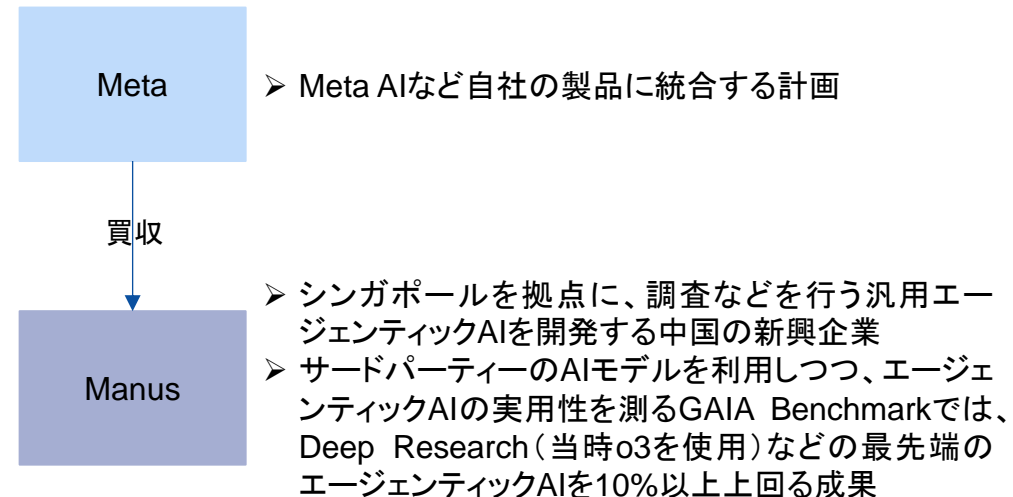
### MetaのエージェントAIに関する動き

#### Meta AIによるパーソナライズ・エージェントの展開



ユーザー固有の文脈の深い理解をエージェントAIの価値とし、情報記憶機能と独自のSNSデータをもとにパーソナライズを志向

#### 汎用的なエージェントAI開発企業を買収<sup>xx</sup>



# Metaはオープンソース戦略を軸に、既存プロダクトに統合し消費者向け市場を狙う

- Metaは、基盤モデルのモデル・アルゴリズムをオープンソースとして公開することで、Llamaシリーズへのアクセスを民主化し、世界中の開発者や研究者を自社のエコシステムに引き込む戦略を展開。2025年までに継続的なアップデートに成功し、Llamaのダウンロード数は10億回を突破
  - AIそのものによる収益化ではなく、既存プロダクトに統合する形で消費者向けに展開

## Metaの産業実装アプローチの概観

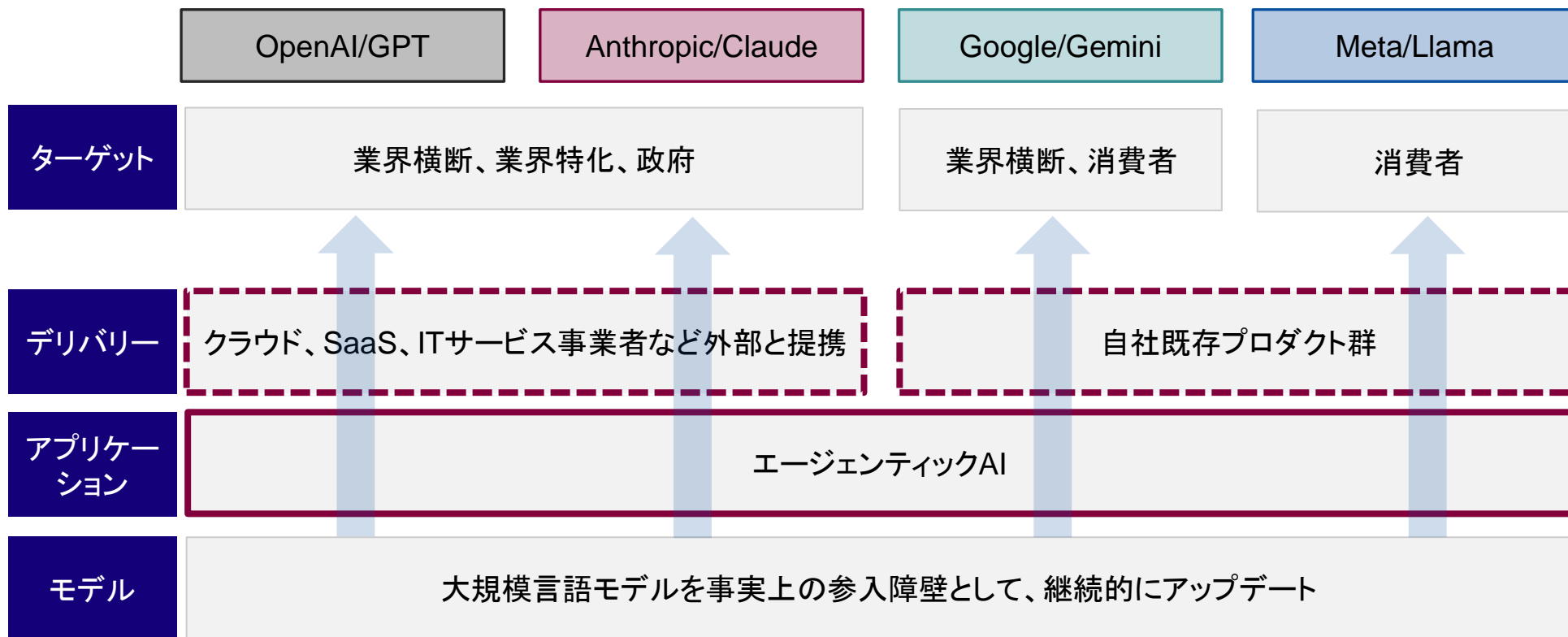
	～2023年	2024年	2025年～	〔破線〕他社提携						
ターゲット	企業向け 業界横断    業界特化		政府向け 連邦政府	消費者向け 無課金ユーザー						
デリバリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ クローズドモデルを提供する3社 (OpenAI、Anthropic、Google) と異なり、Metaはオープンソース戦略を採用</li> </ul>			<div style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40%;">Facebook</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40%;">VRデバイス</div> </div>						
アプリケーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AIそのものをAPIやサブスクリプションで収益化することは現時点、注力事項ではない</li> </ul>			<div style="border: 2px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 80%; text-align: center;">Meta AI (単体アプリ)</div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 80%; text-align: center;">Meta AI (バックエンド)</div> </div>						
モデル	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;"></td> <td style="text-align: center;">Llama 4</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Llama 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Llama 2</td> </tr> </table>					Llama 4		Llama 3		Llama 2
	Llama 4									
	Llama 3									
	Llama 2									

(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

## エージェントAIを共通戦術としつつ、OpenAI、Anthropicはアライアンスでデリバリー強化

- AIの実用性証明と短期的なマネタイズ要請に応えるべく、各社は自律的にタスクを実行するエージェントAIの技術開発を強化
  - タスクの完了という明確な価値を提供するため、より高い収益性と顧客ロックインが期待
- デリバリーについては、既存事業など提供手段を持たないOpenAI、Anthropicは、アライアンスにより補完。他方、既存事業や顧客基盤を持つGoogleやMetaは自社のプロダクト群への統合が焦点

### AIプラットフォーマーの戦略動向の概観

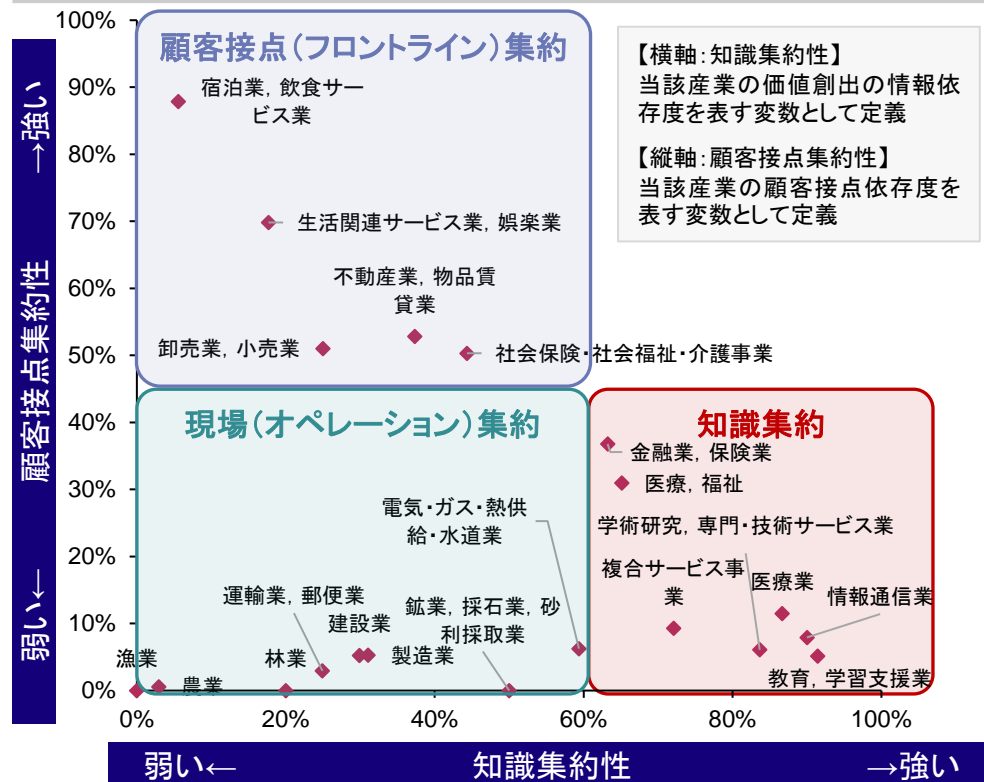


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# 短期的には、知識集約型の産業においてエージェントAIの実装が進展する可能性

- AIプラットフォームが社会実装に向けたボトルネック解消に向けた打ち手を講じる中、短期的には知識集約型の産業・領域においてエージェントAIの影響がより強く発現すると推察
- MITは産業レベルでの生成AIのインパクトを、独自の「AI市場ディスラプション指数」を用いて調査。「テクノロジー」と「メディア・テレコム」の2業界の指数は上位となり、構造的な変革がもたらされていることが示唆

## タスクベースの産業特性に応じた日本産業の類型

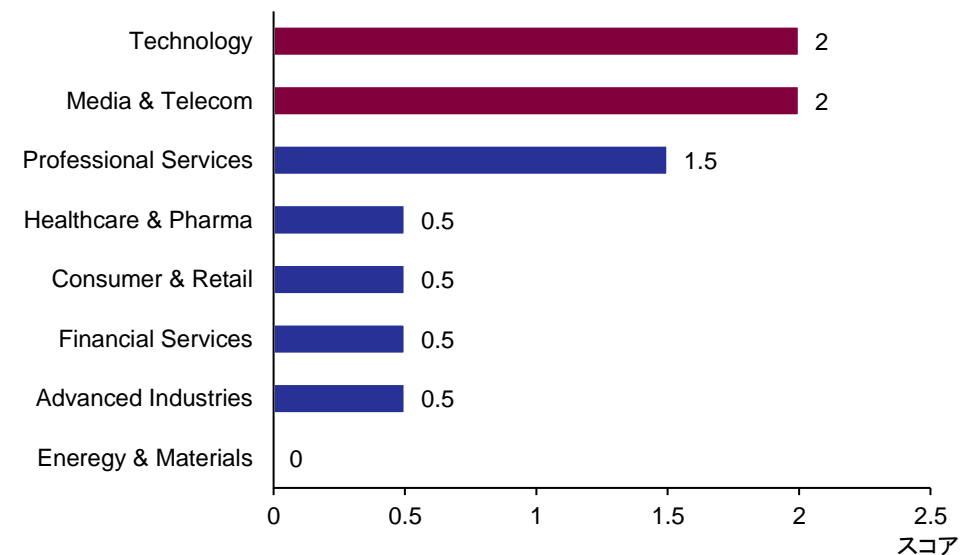


- (注1) 当該産業就業者に占める管理的職業従事者、専門的・技術的職業従事者、事務従事者の合計割合を知識集約性指標として用いる
- (注2) 当該産業就業者に占める販売従事者およびサービス職業従事者の合計割合を顧客接点性指標として用いる

(出所) 総務省「労働力調査」(2024年度)より、みずほ銀行産業調査部作成

## MITによる生成AIディスラプション指数(2025)

- 生成AIが一部産業で企業行動・活動の変化を引き起こし得る点が生唆されており、「テクノロジー」「メディア・テレコム」は変化に対する感応度は高い



(注1) 「主要な既存企業間の市場シェアの変動性(2022年から2025年)」「2020年以降に設立されたAIネイティブ企業の収益成長」「AI主導の新しいビジネスモデルの出現」「生成AIに起因するユーザー行動の変化」「AIツールに起因する経営幹部組織変更の頻度」を指標として作成

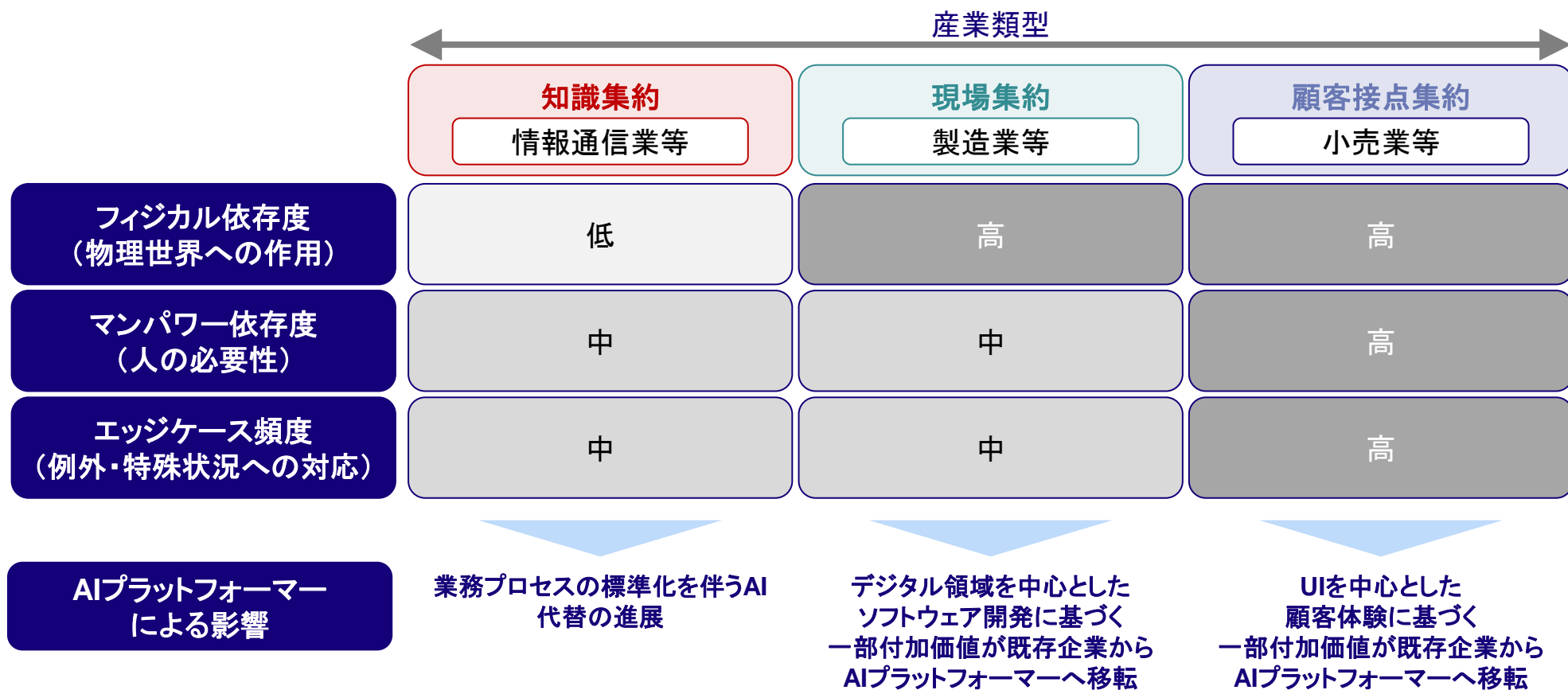
(注2) 「Technology」については、指数が示されていないため、「Media & Telecom」と同様という旨の記載から、「Media & Telecom」と同じ値を用いてグラフを作成

(出所) MIT "The GenAI Divide STATE OF AI IN BUSINESS 2025"より、みずほ銀行産業調査部作成

## 社会実装に向けたボトルネックの集積度に応じて、影響発現のスピードや濃淡が異なる

- 短期的には知識集約型の産業から実装が進む想定も、投資回収に向けては現場集約・顧客接点集約型の産業への実装も進展すると推察
- エージェントAIの論点を踏まえると、「フィジカル依存度」「マンパワー依存度」「エッジケース頻度」が高い産業ほど、現場知の集積度が高いと想定され、AIプラットフォームによる影響が発現しづらいと想定

### 産業類型に応じたAIプラットフォームによる影響例



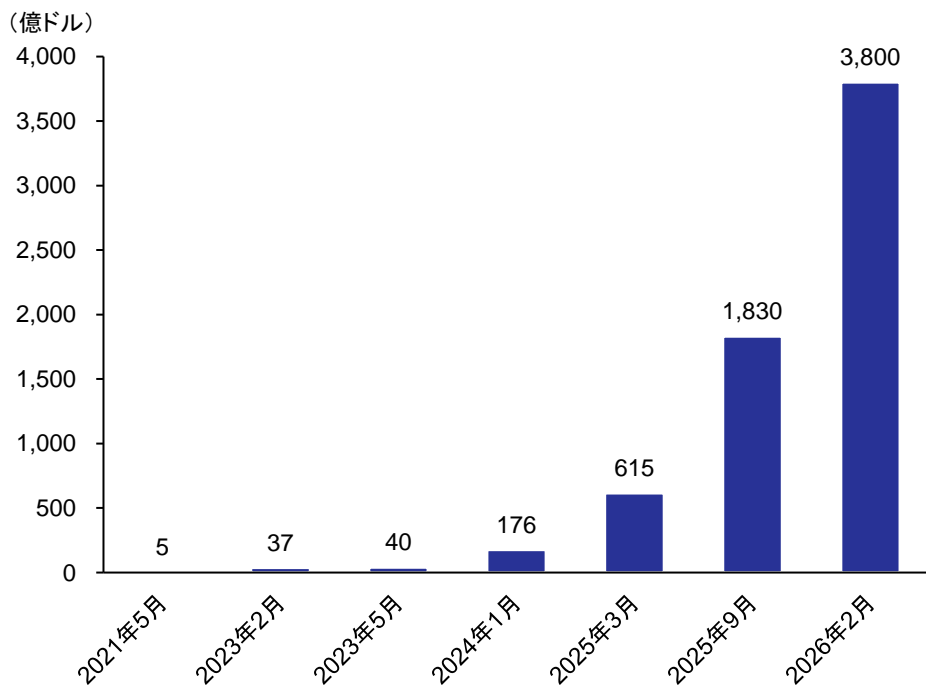
(出所)みずほ銀行産業調査部作成

# テクノロジー業界では、付加価値移転の影響が資本市場において顕在化

- 企業向けLLMを主軸とするAnthropicの企業価値は急拡大し、足下は3,800億ドルまで上昇
- 米国の資本市場では、テクノロジー業界全体としては堅調も、「SI」「SaaS」ビジネスの比率が高い企業の株価は軟調であり、マーケット影響として顕在化

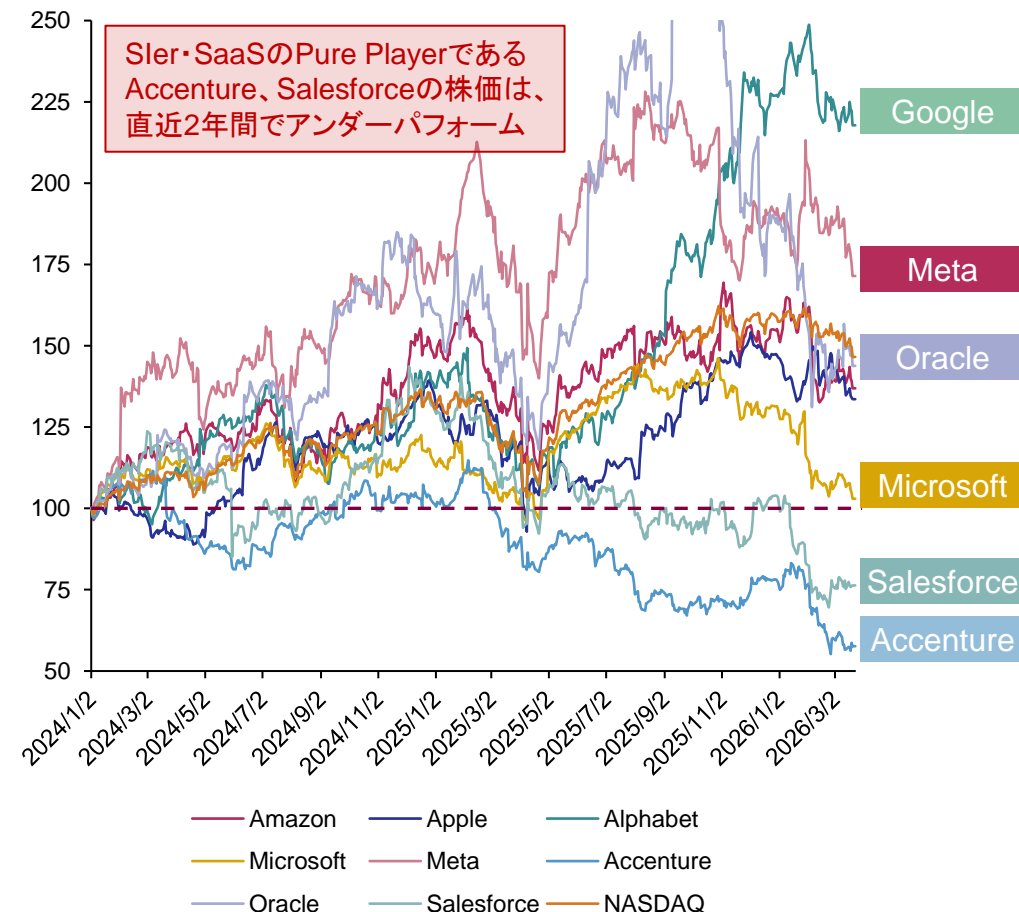
## Anthropicの急成長を示す評価額の推移

- 企業向けAIソリューションの急速な拡大を主因として、Anthropicの企業価値は、足下3,800億ドルまで上昇
- 2026年にIPOが計画されており、実現すればテック企業として過去最大規模となる見通し



(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

## SaaS関連銘柄の株価騰落率(2024/1/2=100)

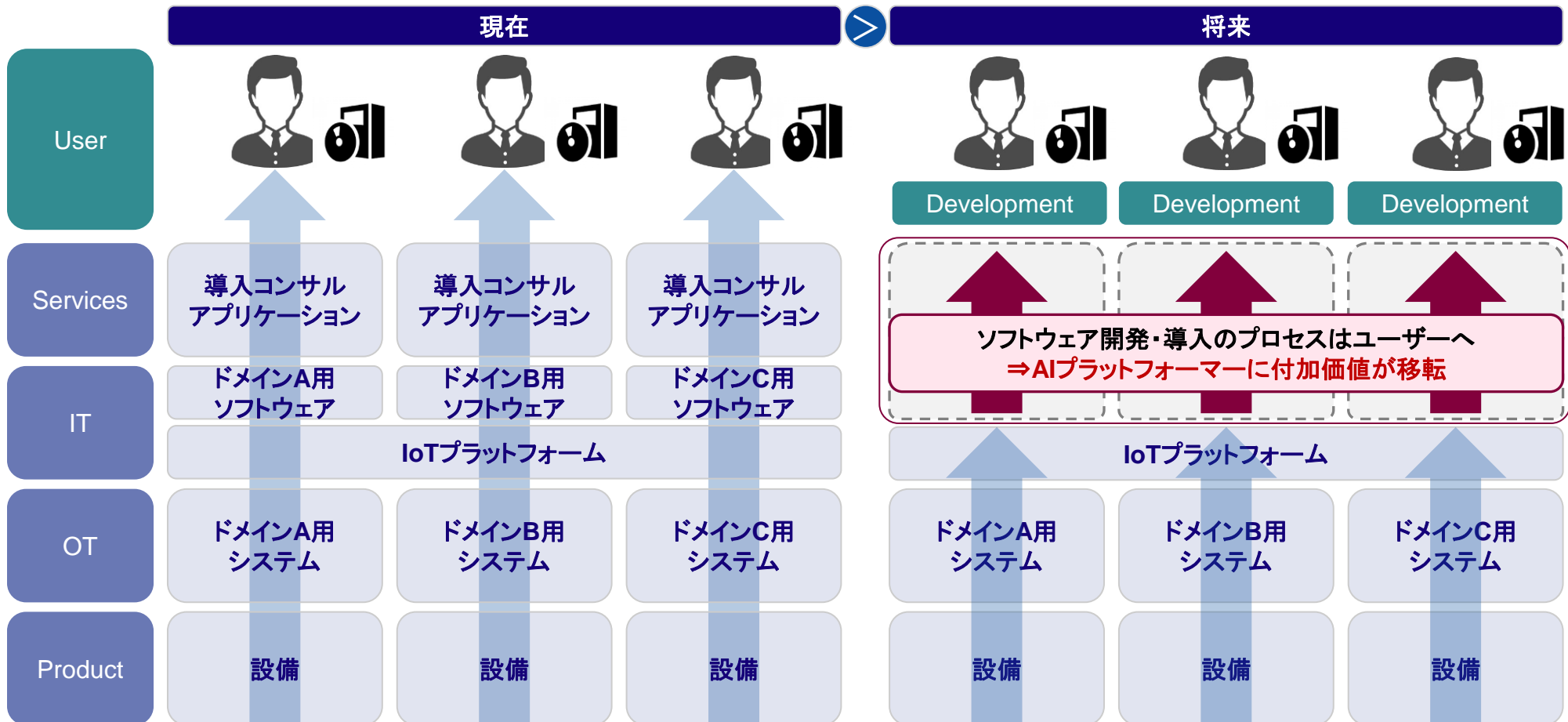


(出所) Factsetより、みずほ銀行産業調査部作成

## ソフトウェア開発のAI代替は、日本の強みである製造業のビジネスモデルにも影響する可能性

- AIのコーディング能力の飛躍的な向上により、製造業などにおけるIoTプラットフォーム構造にも影響を及ぼす可能性
  - 製造業は、従来IoTプラットフォームを通じてハード・ソフト一体で収益を得てきたが、エージェントAIによるユーザー側でのソフトウェア内製化が進むことで、エージェントAIを提供するAIプラットフォーマーへの依存が高まり、付加価値や収益の一部がAIプラットフォーマーに移転する構造変化を想定

### AI実装がもたらす製造業のビジネスモデルへの影響

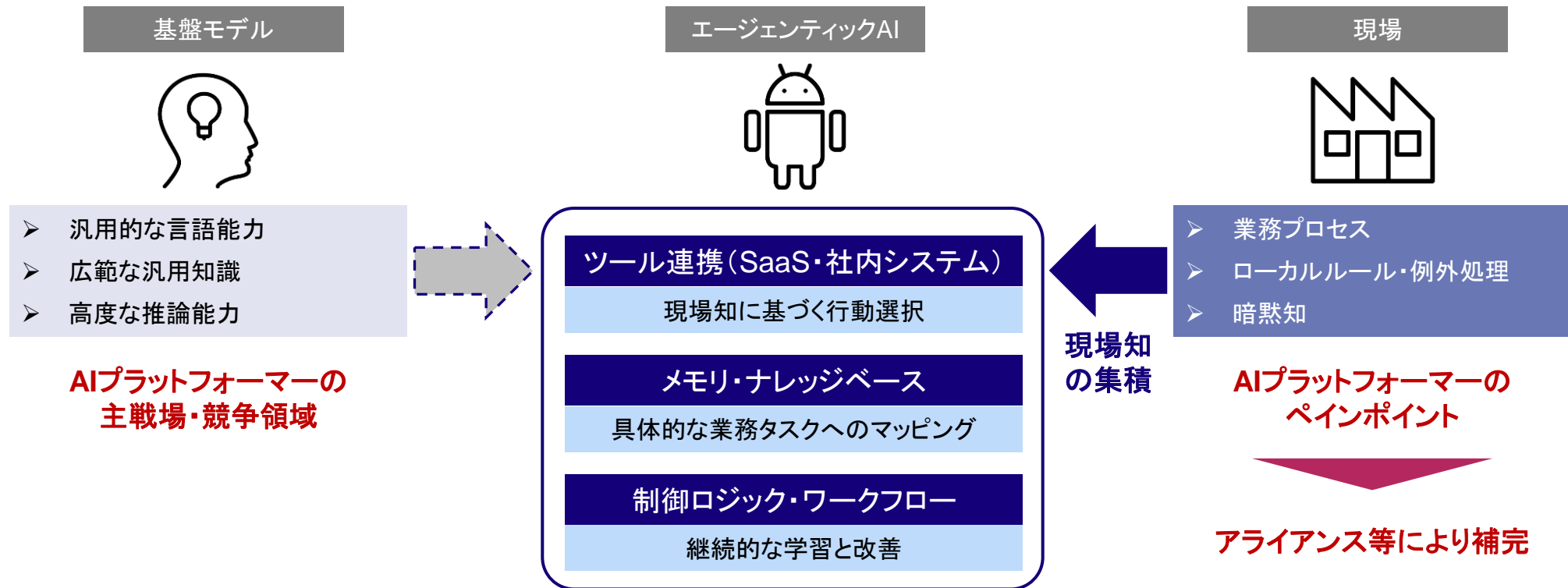


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 社会実装の鍵はエージェントAIの高度化、現場のドメインナレッジの重要性が高まる

- 社会実装の強化に際して、AIプラットフォーム各社はエージェントAIの技術開発を強化する方針。基盤モデルのみでは対応できない業務プロセス実行や組織固有ルールへの適応を目的として、エージェントAIに期待が高まる
- 他方で、エージェントAI機能単体では、業務プロセスや組織固有ルールの把握は困難であり、実装領域のドメイン知識を有するパートナーとの提携などにより、デリバリー力を強化

### エージェントAIの実装に向けたボトルネック



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## 社会実装向けエージェントAIや実装機能強化の中、次の論点は物理世界へのAI実装に移行

- 「マグニフィセント7」をはじめとするAIプラットフォーマーは、モデル開発だけでなくデータエンジン機能の内製化や取り込みを活発化
  - エージェントAIのさらなる性能向上・実装拡張における共通ボトルネックとして、既存のAIモデルがまだ学習していないフィジカルデータに着目し、シミュレーションや学習可能なデータ化に関する機能を強化
  - データを拡張し、エージェントAIを進化させることを通じて、フィジカル等の実装領域の拡張を企図する動きと推察

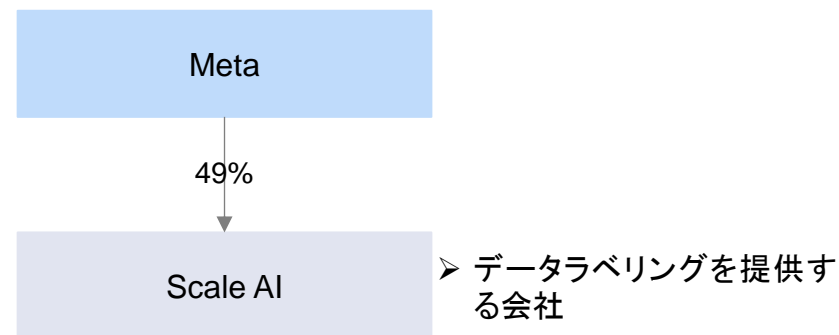
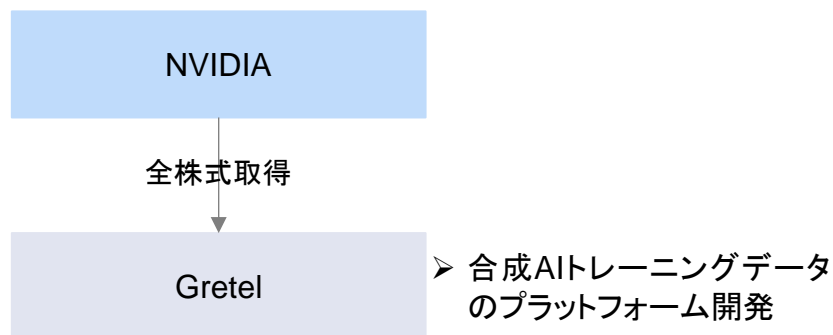
### マグニフィセント7によるデータ関連企業の買収事例

#### NVIDIAによるGretel買収

- 2025年3月、NVIDIAが合成AIトレーニングデータの生成プラットフォーム開発を手掛けるGretel買収を発表
- 買収額は非公表ながら、10億ドルを超えるとの報道も(買収前の直近評価額: 3.2億ドル)

#### MetaによるScale AI買収

- 2025年7月、MetaがAI分野での競争力強化を目的として、データラベリングに強みを有するScale AIに出資(49%)
- Metaの出資により、Scale AIの企業価値は、約300億ドルに倍増(買収前の直近評価額: 約150億ドル)
- Scale AIの売上高: 約20億ドル



AIエコシステムにおいて、学習されていないフィジカルデータを取得・生成する関連技術が戦略上重要となっていることを示唆

(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

# AIプラットフォーム各社は、物理世界へのAI実装を見据えてデータエンジン機能を強化

- 各社のデータエンジン機能強化に向けた動きを比較すると、モデルをつくる段階から運用する段階まで、各フェーズで重要性が高まっており、AIプラットフォーム各社も、買収や内製化、パートナーシップを通じて強化を図る方針

## AIプラットフォーム各社によるデータエンジン機能強化の取り組み概観

	OpenAI	Anthropic	Google	Meta	NVIDIA
データ生成	<b>パートナーリング</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>DisneyやAccentureとの戦略提携を通じてデータアクセスを強化</li> </ul>	(相対的に手薄)	<b>内製化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>トップシェアの検索エンジンやYouTubeなど、既存サービスを有する</li> </ul>	<b>買収</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ラベリング/データ生成機能を提供するScale AIに出資(49%)</li> </ul>	<b>買収+内製化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>合成データ生成機能を提供するGretelを買収</li> <li>キュレーション機能の内製化</li> </ul>
テストと品質検査	<b>内製化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>運用・評価を前提として、Responses APIに統合</li> </ul>	<b>パートナーリング</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>AWSを主要クラウドとして学習・モデル提供を最適化</li> </ul>	(相対的に手薄)	<b>買収</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Scale AIへの出資を通じて、テスト/品質検査機能を獲得</li> </ul>	(相対的に手薄)
データ保管	<b>買収</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>リアルタイム検索・分析データベースを提供するRocksetを買収</li> </ul>	(相対的に手薄)	<b>内製化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>AI向けの分析・整備機能を内包したBigQuery<sup>(注3)</sup>を一体提供</li> </ul>	(相対的に手薄)	<b>内製化+パートナーリング</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>データ面そのものより処理パイプライン/実行基盤を製品化</li> </ul>
データ検索	<b>内製化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>索引・検索機能をAPIのツールとして組み込み(File Search/vector store)</li> </ul>	<b>パートナーリング(オープン)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>MCP<sup>(注1)</sup>をAAIF<sup>(注2)</sup>に移管し、業界標準化することで、業務システム接続の拡張を企図</li> </ul>	<b>内製化+パートナーリング</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>BigQueryでの機能提供+Databricks<sup>(注4)</sup>の統合データ</li> </ul>	(相対的に手薄)	<b>内製化+パートナーリング</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>NeMo Retriever<sup>(注5)</sup>等でRAG/取得をマイクロサービス化</li> </ul>
データ利用	<b>パートナーリング</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>エージェントAIの共通仕様づくりに向けて、AAIFに加盟</li> </ul>	<b>内製化+パートナーリング</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>MCPをAAIFに移管し、業界標準化することで、業務システム接続の拡張を企図</li> </ul>	<b>内製化</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>カタログ/ガバナンスをBigQuery側へ集約</li> </ul>	(相対的に手薄)	(相対的に手薄)

(注1) MCP: Model Context Protocolの略であり、AIシステムと外部システムを連携するための共通規格

(注2) AAIF: Agentic AI Foundationの略であり、技術の標準化を通じてエージェントAIを推進することを狙いといた組織

(注3) Big Query: Googleがクラウド提供するデータベースサービス

(注4) Databricks: AI向けデータベースサービスを提供する新興企業

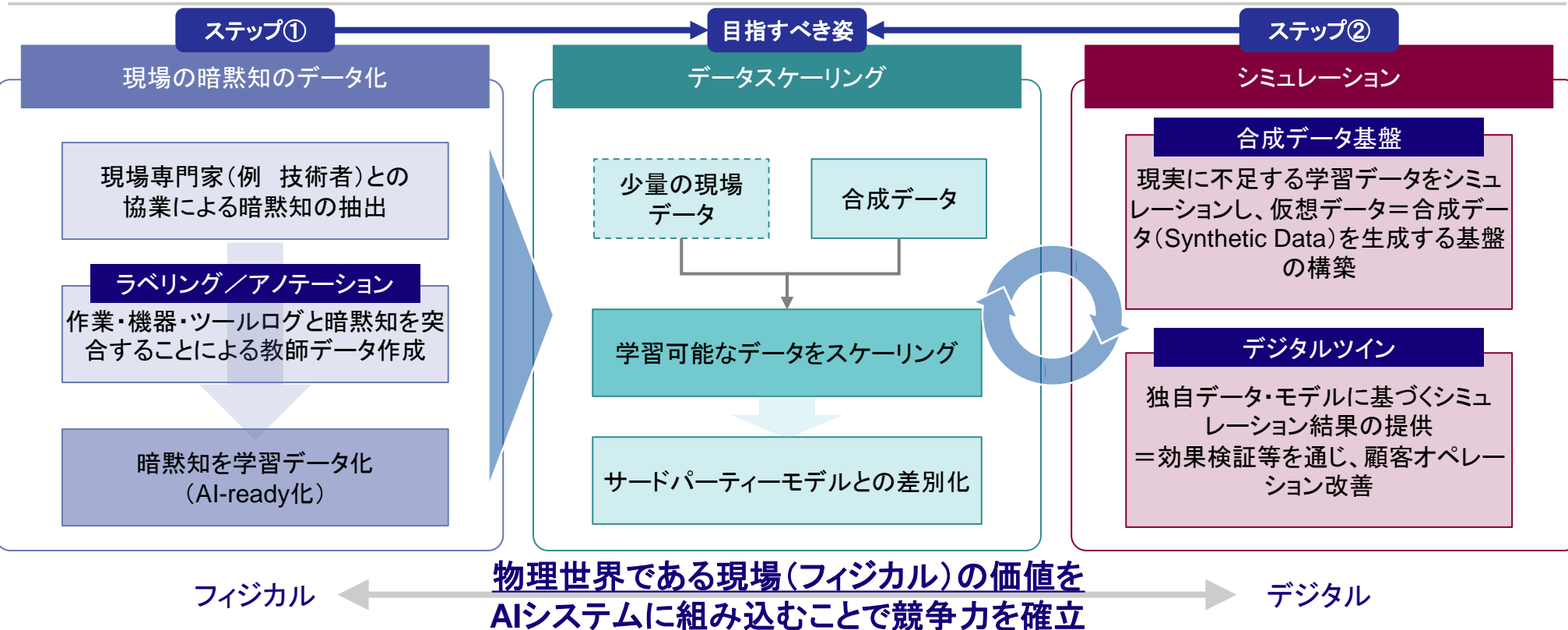
(注5) NeMo Retriever: NVIDIAの企業向けRAG基盤。RAG(Retrieval-Augmented Generation)は、AIに外部の情報を参照させ、出力の精度を改善する手法

(出所) 公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

# 物理世界である現場(フィジカル)の価値をAIシステムに組み込むことで競争力を確立

- AIプラットフォームのデータ戦略を踏まえると、フィジカルな現場を持つ企業は、現場の価値をAIに移植することで競争力を確立することが重要に
  - 目指すべき姿: 現場のデータと合成データを組み合わせることでデータをスケールし、サードパーティーモデルとの差別化を実現
  - ステップ①: 専門家知見・現場ログを活用し、教師データをAI-ready化
  - ステップ②: 現実に不足するデータを仮想的に補完する合成データ基盤を構築

## フィジカルを核とした戦略: 目指すべき姿と実現に向けたステップ

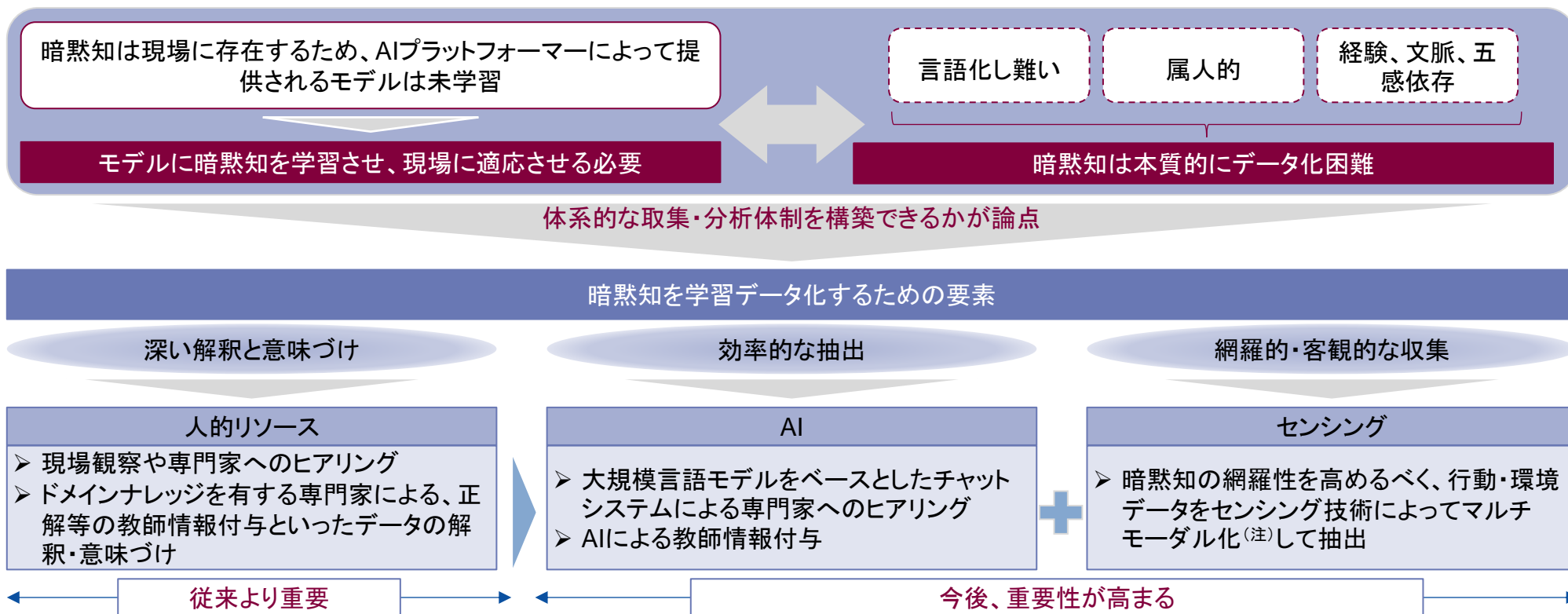


(出所)みずほ銀行産業調査部作成

## ステップ①「現場の暗黙知のデータ化」は、人的リソースの投入に加え、AIやセンシングの利用が重要に

- 暗黙知は現場に存在するため、AIプラットフォームが提供するモデルは未学習。現場の価値をAIに移植するには、モデルに暗黙知を学習させ、現場に適応させる必要も、形式知と比較して暗黙知は本質的にデータ化困難
  - 「言語化の難しさ」「属人的」「経験、文脈、五感依存」といった暗黙知の特徴を踏まえたうえで、いかにして体系的に収集・分析体制を構築できるかが論点
  - 機械学習／深層学習といった従来のAI開発において重要な人的リソースの投入に加え、今後は大規模言語モデルをベースとしたチャットシステムなどのAI利用や、センシング技術を利用した行動・環境データ取得も重要に

### ステップ①:「現場の暗黙知のデータ化」実践における論点とアプローチ



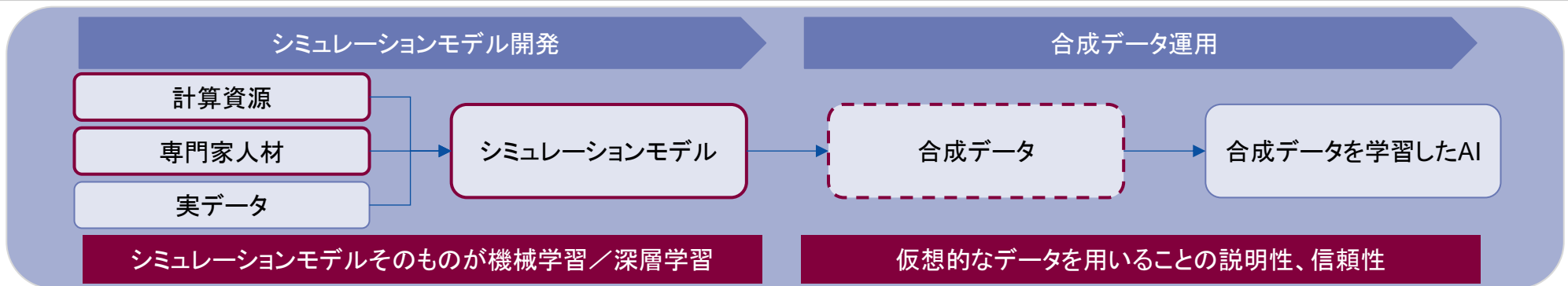
(注)データの形式について、言語だけでなく、画像、動画、音声など対象を多様化すること

(出所)みずほ銀行産業調査部作成

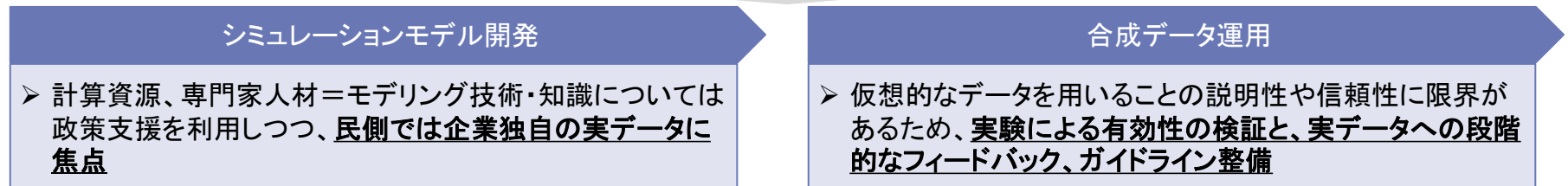
## ステップ②「シミュレーション」は、外部との協調を想定した、要素技術強化と技術実証が鍵

- シミュレーションによる合成データは、物理世界データ不足を補う技術として重要も、シミュレーションモデルそのものが現在のAIのコアとなっている機械学習／深層学習であり、仮想的なデータを用いることの弱点も存在
  - 要素技術の強化と弱点のクリアが論点であり、複数企業間の協調を想定したアプローチが有効と推察

### ステップ②:「シミュレーション」実践における論点とアプローチ



開発段階での要素技術強化と、運用段階での弱点クリアが論点



実現には複数企業間の協調も重要に



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

本レポートの作成にあたり、慶應義塾大学 栗原聡様、国立情報学研究所 武田英明様、上智大学 深澤佑介様には、度重なるご議論の機会と多大なるご助言を賜りました。

人口知能(AI)領域は、技術の進化の速さや高度な専門性、さらには他領域への広がりを踏まえ、有識者・専門家の方々との対話・議論が極めて重要であると考えております。こうした背景から、本レポート作成に際しても、第一線でご活躍される先生方にご助言を仰ぎ、幅広い観点からご意見を頂戴する機会を設けました。

先生方からは、研究の最前線に立つからこそその人工知能(AI)の実態や最先端の技術動向、詳細な技術知見をご教示いただきました。加えて、単なる技術論にとどまらず、AIがもたらす社会・経済的影響、さらにはAIを起点とした日本の組織・文化論、ひいては産業への影響にまで及ぶ、極めて広範な視座から多角的かつ示唆に富むご見解をいただきました。

賜りました数々のご助言は、AI技術の本質と影響を深く理解し、将来を見据える上で不可欠な指針となりました。ここに深く感謝の意を表します。

### 栗原 聡 様

工学博士。慶應義塾大学理工学部管理工学科 教授。同大学共生知能創発社会研究センター センター長。一般社団法人人工知能学会 会長。科学技術振興機構 さきがけ・社会変革基盤 研究総括

### 武田 英明 様

工学博士。国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 教授・研究主幹。同研究所知識コンテンツ科学研究センター長。総合研究大学院大学 先端技術院 情報学コース 教授・コース長

### 深澤 佑介 様

博士(工学)。上智大学大学院 応用データサイエンス学位プログラム 准教授

産業調査部 次世代インフラ・サービス室 戦略プロジェクトチーム

齊藤 勇樹  
前島 裕

yuki.c.saito@mizuho-bk.co.jp

[X\(Twitter\)公式アカウント](#) [産業調査部](#)  
[「みずほ産業調査」はこちら](#) [発行レポートはこちら](#)



Mizuho Short Industry Focus／265

2026年3月30日発行

© 2026 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。  
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。

編集／発行 みずほ銀行産業調査部

東京都千代田区丸の内1-3-3 ird.info@mizuho-bk.co.jp