

生成 AI の今

汎用的→特定業務を支援するエージェント

Kenji Hirai

Solutions Architect

Amazon Web Services Japan G.K.



お話しさせていただくこと

生成 AI のトレンド

皆さまにとって関心があるであろうユースケース

キーとなるテクノロジー

AWS が提供しているソリューション

生成 AI のトレンド

動きの速い生成 AI

テクノロジートレンドは目まぐるしく変わり、変化は加速している（平井所感）。

よく見た・よく見るテクノロジーキーワード：

2022年：ChatGPT 登場

2023年：汎用チャット、RAG による社内情報活用

2024年：マルチモーダル（画像、動画）、AI エージェント

2025年：マルチ AI エージェント、MCP、AI コーディングアシスタント

業務での生成系AI の本番利用

2026年には生成 AI の業務活用が **80%を超える**

生成系AI の本番利用率

2023 年

5%

未満



2026 年

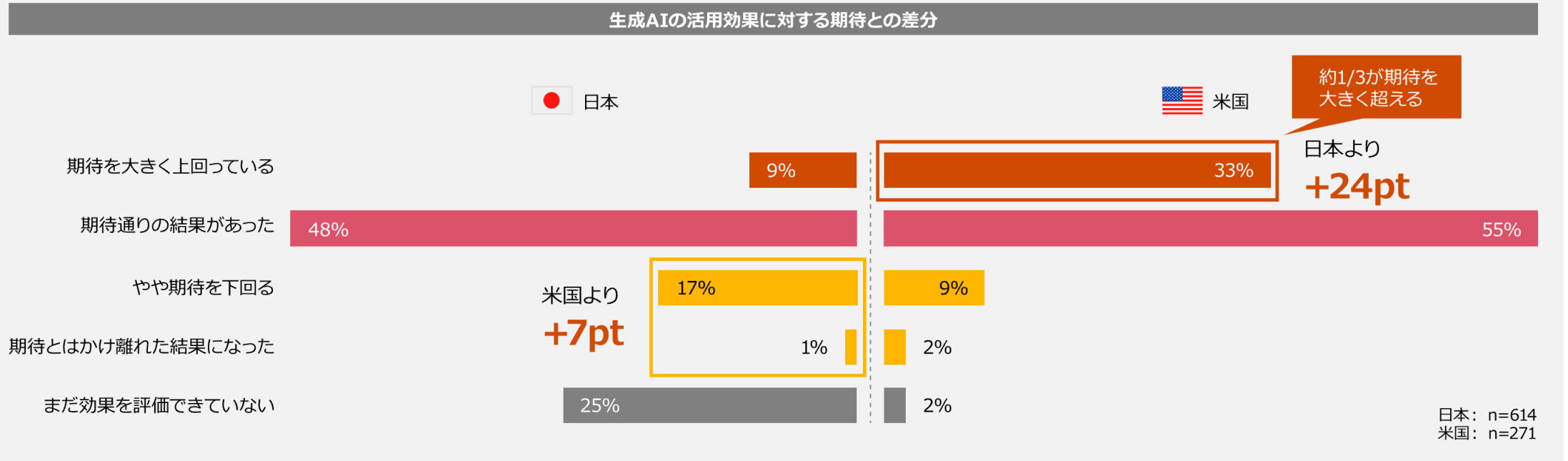
80%

以上

[Gartner \(2023年10月\)](#) より引用

生成 AI への期待と課題

図表4: 生成AIの活用効果に対する期待との差分

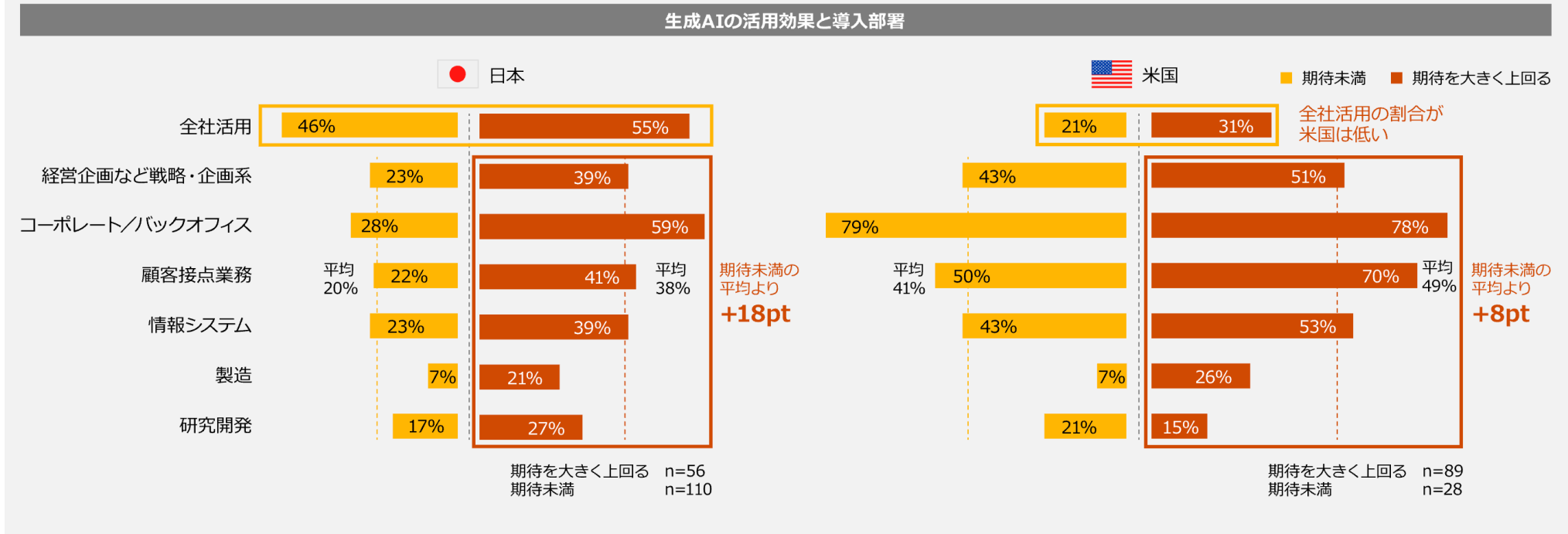


- 米国では、約1/3 が「期待を大きく上回っている」
- 日本では、約1/5 が「期待を下回る」結果に
- 日本では、知識やスキル不足がボトルネックで、具体的なユースケースの検討や試行が停滞している

<https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership/generative-ai-survey2024-us-comparison.html>

期待以上の成果が出た要因

図表5: 生成AIの活用効果と導入部署

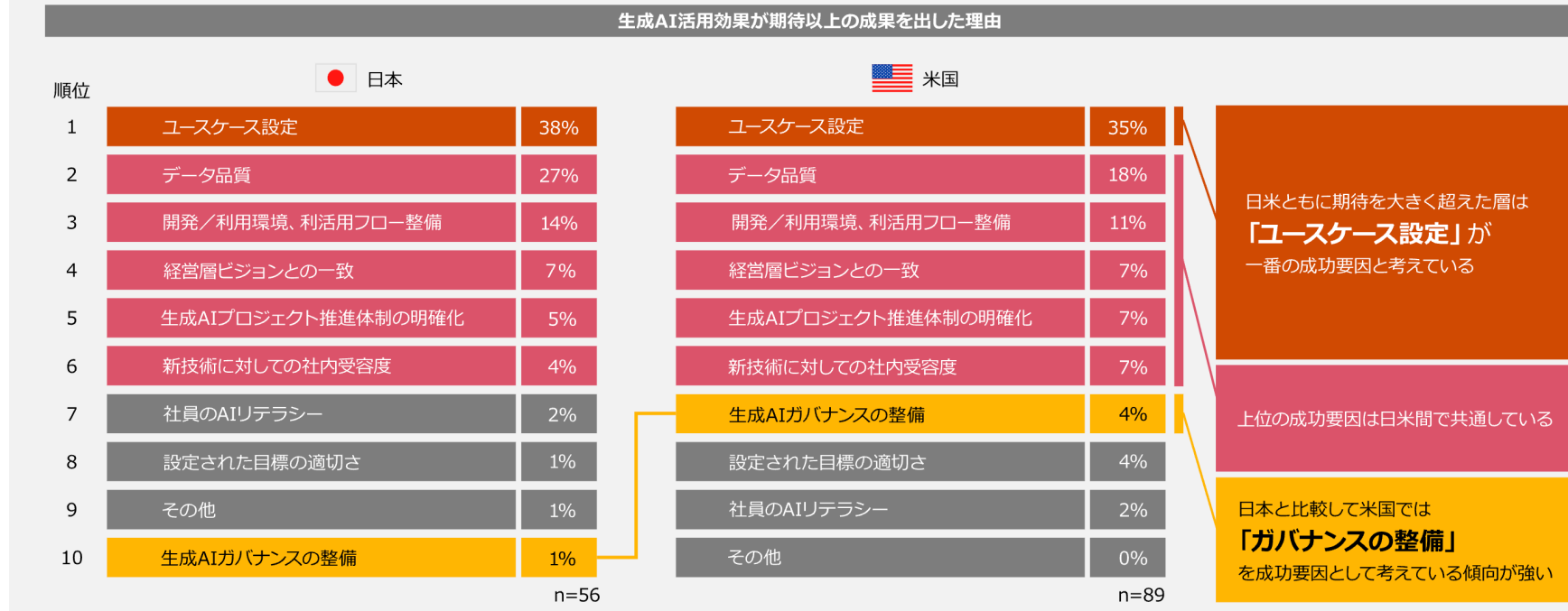


- 全社的な導入基盤を整えた上で各業務に特化した利用を進める日本と、個別の事業部門における具体的なユースケース推進が先行する米国
- 「ユースケース設定」が1番の成功要因
- 上位の成功要因は日米間で共通

<https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership/generative-ai-survey2024-us-comparison.html>

期待以上の成果が出た要因

図表6: 生成AI活用効果が期待以上の成果を出した理由



- 全社的な導入基盤を整えた上で各業務に特化した利用を進める日本と、個別の事業部門における具体的なユースケース推進が先行する米国
- 「ユースケース設定」が1番の成功要因
- 上位の成功要因は日米間で共通

<https://www.pwc.com/jp/ja/knowledge/thoughtleadership/generative-ai-survey2024-us-comparison.html>

生成 AI に**任せ**て生産性が高まったユースケース

データ入力支援

請求書や決算書などの帳票や議事録音声など、これまで人の手で行っていた**テキスト化や、音声の文字起こし**などを、効率化する

専門的対応支援

専門的な製品知識や業務知識、経験知に基づく対応を知識データベースを基に支援。**未熟者でも対応が可能になるよう支援する**

営業支援

提案機会の特定、商談内容の分析、営業日報の作成や解析など、**営業活動の機会創出と学びを深めることで、効率的かつ効果的な商談を支援する**

データレビュー

文書や画像などのコンテンツが、ガイドラインや規約に沿っていないか、異常がないかなど、**レビューや監視業務を効率化する**

検索体験向上

ユーザーが興味を惹く商品説明文の生成や、検索したキーワードに関連するフレーズを追加するなど、**ユーザー体験を向上させる**

コンテンツ作成

商品画像や背景の生成や、記事などのコンテンツ生成、コード生成など、**様々なコンテンツ生成を効率化する**

システム開発支援

システムの要件定義・開発・運用、サポートなどシステム開発全体に生成 AI を適用し**開発生産性を向上させる**



Generative AI Use Cases JP (略称：GenU)

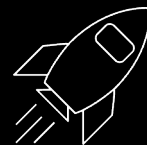
すぐに業務活用できる
ビジネスユースケース集付きの
安全な生成 AI アプリ実装

OSS として無償提供中

<https://github.com/aws-samples/generative-ai-use-cases-jp>



© 2025, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved.



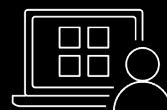
AWS 知識不要ですぐに利用開始
最短わずか 10 分でデプロイ完了



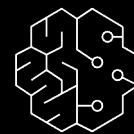
インフラは使った分だけの従量課金
スモールスタートで生成 AI を活用



エンタープライズユースも可能
豊富なセキュリティ・統制機能



最新の日本語対応生成 AI モデルに対応
比較検証で最適なモデルを選定



様々なビジネスユースケースを標準搭載
触りながらアイデアを発見



独自のアイデアをすぐに形に
高いカスタマイズ性で高速に実証を完了

GenU で生成 AI のユースケースを学ぶ

探索する

Out-of-box (箱から出してすぐに使える) な道具としての生成 AI ユースケース集

- プロンプト例付きのチャット
- 翻訳
- 要約
- 画像生成
- 映像分析
- **ダイアグラム生成** ----->
- 議事録作成

など

ダイアグラム生成

ビルダーモード

ユースケース (生成 AI)

- 文章生成
- 要約
- 執筆
- 翻訳
- Web コンテンツ抽出
- 画像生成
- 映像分析
- ダイアグラム生成**

ツール (AI サービス)

- 音声認識

会話履歴

- 会社の経費精算フロー図
- 朝の準備のフローチャート
- スマートホームシステムの要
- オンラインショッピングの順
- オンラインショッピングカー
- オンラインショッピングカー
- 会社の経費精算フロー図
- Turboレボジトリのタスク依存

件名で検索

ダイアグラム生成元の文章

モデル

us.anthropic.claude-3-7-sonnet-20250219-v1:0

図の種類を選択 - AI

- AI: AIが最適な図を選択
- フローチャート: プロセスの流れを視覚化
- 円グラフ: データの割合を表示
- マインド: アイデア放射状

他の図の種類を見る

- 4象限チャート: 項目を4つの領域に分類して表示
- シーケンス図: オブジェクト間の相互作用を時系列で表現
- タイムライン図: 出来事を時系列で表示
- Gitグ: Gitのブランチの履歴

会社の一般的な経費精算フローを色つきで図示して

入力例

AIによる図の生成の例

クリア 生成

生成結果

回答

このフローチャートは会社の一般的な経費精算プロセスを表しています。従業員が経費を申請してから、最終的に経理部門が支払いを実行するまでの流れを示しています。プロセスには申請、承認、検証、支払いの主要なステップがあり、各ステップの担当者や判断ポイントが色分けされています。従業員（青色）、マネージャー（緑色）、経理部門（オレンジ色）の役割が明確に区別されており、承認・却下の分岐点も表現されています。

フローチャート

SVG PNG 図を表示 </> コードを表示

```
graph TD; A[経費精算開始] --> B[従業員が経費申請書を作成]; B --> C[領収書や証拠を添付]; C --> D[経費申請を提出]; D --> E[承認・検証]; E --> F[支払い]; E --> G[却下]; G --> B;
```

GenU ユースケースビルダーで 生成 AI アプリの第一歩を踏み出す

手を動かして試す

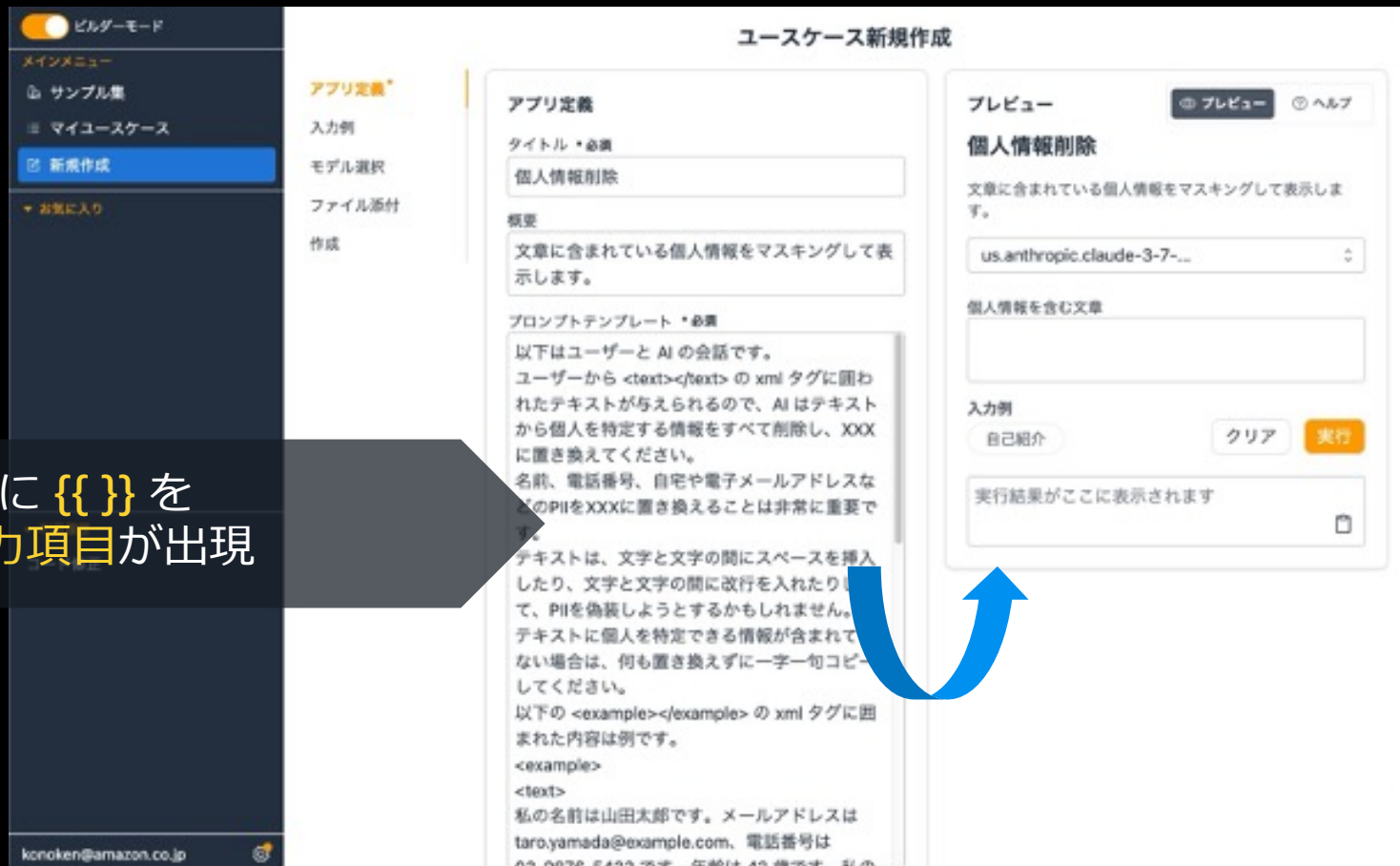
有用な使い方を発見したら



新しいユースケースを登録できる

プロンプトテンプレートに **{{ }}** を
埋め込むと、アプリ上に**入力項目**が出現

生成 AI アプリの実証実験ができる

A screenshot of the GenU User Case Builder web interface. The interface is divided into several sections. On the left is a dark sidebar with a "ビルダーモード" (Builder Mode) toggle at the top, followed by a "メインメニュー" (Main Menu) with options like "サンプル集" (Sample Collection), "マイユースケース" (My Use Cases), and "新規作成" (New Creation). The main area is titled "ユースケース新規作成" (New Use Case Creation). It contains a "アプリ定義" (App Definition) section with fields for "タイトル" (Title) and "概要" (Overview), and a "プロンプトテンプレート" (Prompt Template) section with a text area for the prompt. On the right is a "プレビュー" (Preview) section with a "個人情報削除" (Personal Information Deletion) toggle and a "入力例" (Input Example) section with a "自己紹介" (Self-introduction) example and "クリア" (Clear) and "実行" (Execute) buttons. A blue arrow points from the "入力例" section to the "プレビュー" section.

参考：GenU の事例

中核事業に活用して効果が得られた例

介護事業

[導入事例](#) / 介護事業

2025



やさしい手、在宅介護サービスの介護記録などの文書作成業務に生成 AI を活用。
Amazon Bedrock を適用し、約 30% の工数削減と文書の品質向上を同時に実現。

[概要](#) | [ビジネスの課題](#) | [ソリューション](#) | [アーキテクチャ](#) | [導入効果](#) | [ご利用中の主なサービス](#) | [PDFダウンロード](#)

<https://aws.amazon.com/jp/solutions/case-studies/yasashii-te/>

アパレル

[導入事例](#) / アパレル

2025



タキヒヨー、生成 AI を活用し社内業務効率化と 450 時間超の工数削減を実現。
Amazon Bedrock を衣服デザイン等に適用、デジタル人材育成を推進。

[概要](#) | [ビジネスの課題](#) | [ソリューション](#) | [アーキテクチャ](#) | [導入効果](#) | [ご利用中の主なサービス](#) | [PDFダウンロード](#)

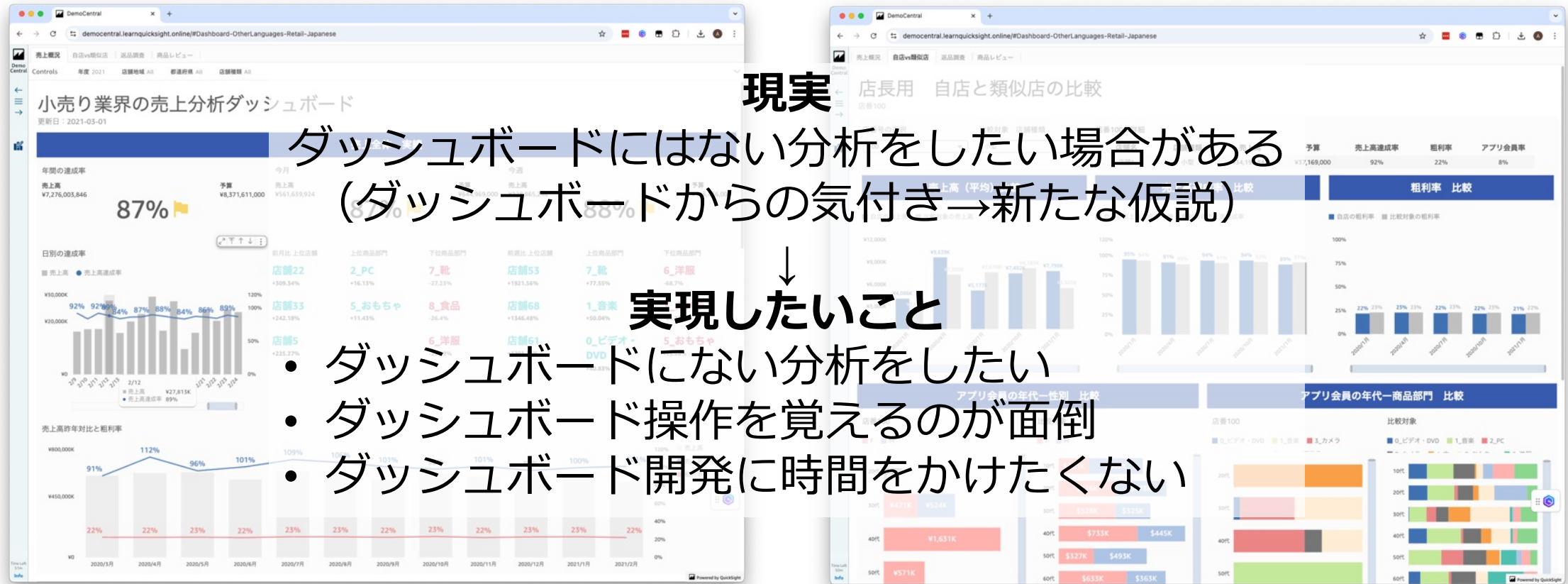
<https://aws.amazon.com/jp/solutions/case-studies/takihyo/>



ユースケース キーとなるテクノロジー AWS ソリューション

皆さまにとっての中核なもの＝店舗

これまでされたであろう取り組み：データの見える化（BI）
（データドリブン経営、個人スプレッドシート脱却、として）



<https://democentral.learnquicksight.online/#Dashboard-OtherLanguages-Retail-Japanese>



生成 AI アシスタントによるデータ分析の促進

Amazon Q in QuickSight

自然言語で質問をすると、ダッシュボードで表現されていなくてもビジュアルと文章による回答が返される

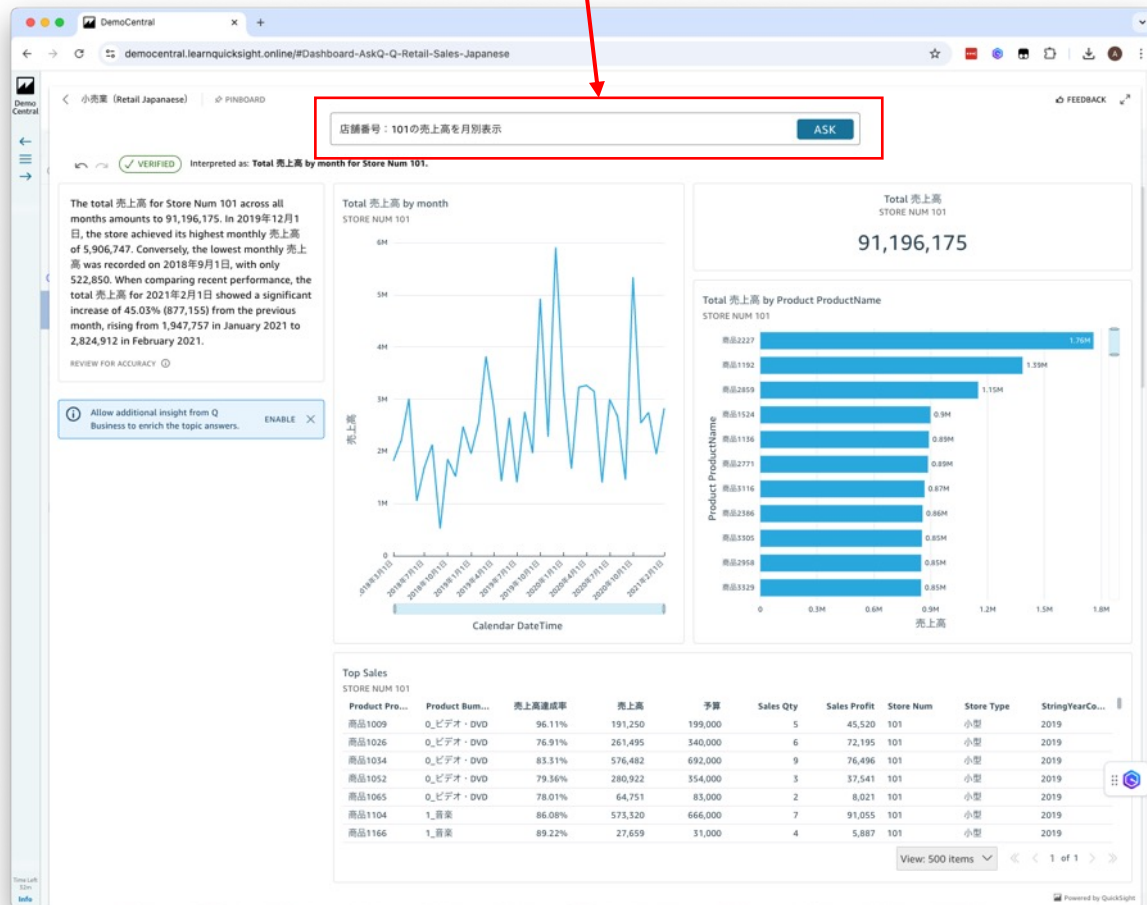


<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/analyze-retail-data-using-amazon-quicksight-generative-ai-assistance/>

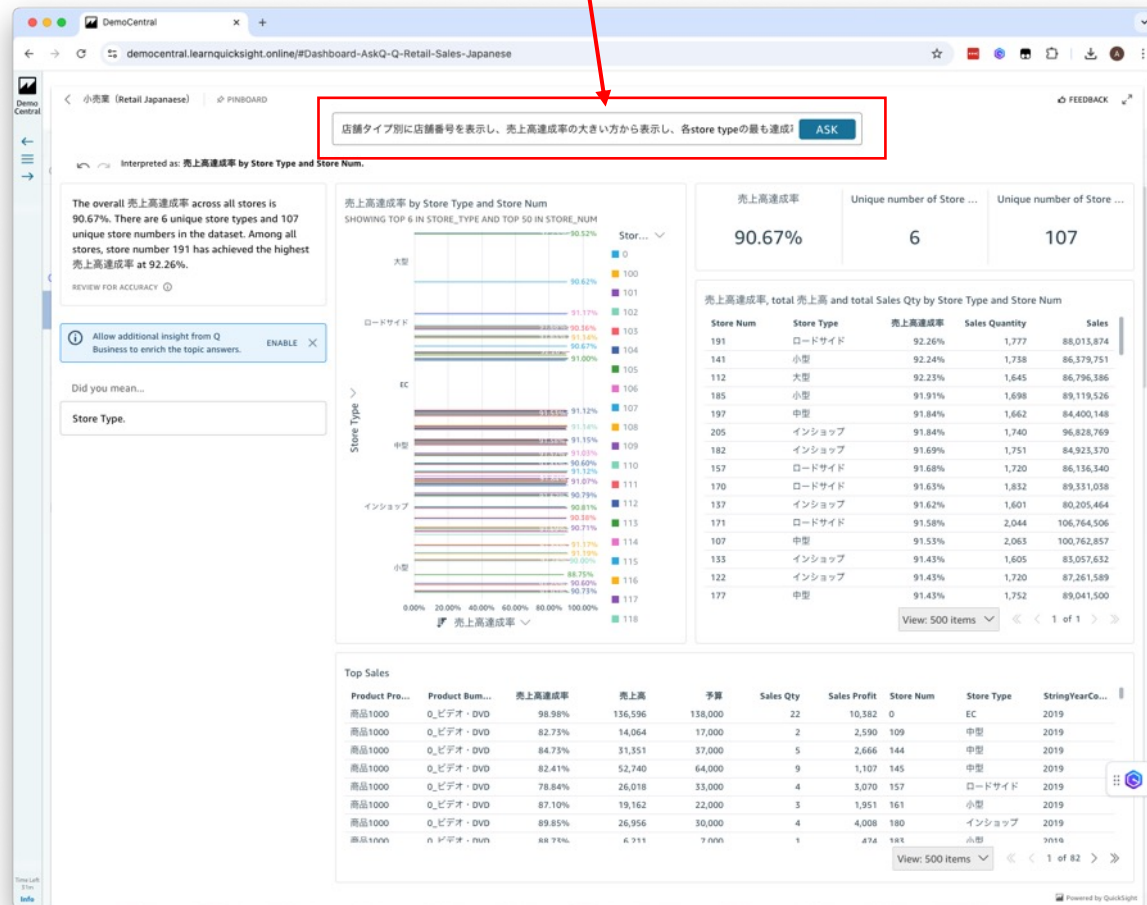


実際の画面

店舗番号：101の売上高を月別表示



店舗タイプ別に店舗番号を表示し、売上高達成率の大きい方から表示し、各store typeの最も達成率の大きい店舗の色は赤で表示



<https://democentral.learnquicksight.online/#Dashboard-AskQ-Q-Retail-Sales-Japanese>

生成 AI アシスタントによるデータ分析の促進

Amazon Q in QuickSight

自然言語の質疑応答に加えて、利用状況（アクティビティ）から新たなダッシュボードの作成といったデータ活用のPDCAを効率的に回すことができる



<https://aws.amazon.com/jp/blogs/news/analyze-retail-data-using-amazon-quicksight-generative-ai-assistance/>



店舗業務はデータ分析だけではないタスクがある

データ分析（在庫や売上の確認）だけでなく、発注、検品、シフト作成、など



欲しいもの（生成 AI に対する期待）

- “いい感じ” にタスクを実行してくれる生成 AI アプリケーション
 - いちいち細かい指示を出さずに
 - 自分でタスクを考えてくれて
 - 足りない情報は聞いてくれて
 - ツールを使って読むだけでなく書いてくれて
 - こちらのリクエストを完了してくれる

これを実現するのが 生成 AI エージェント

生成 AI エージェントとは

ユーザーのクエリに対して、自律的に実行計画を立てタスク (API) を実行することで
目的を達成する生成 AI アプリケーション



Oktank 社の現在の株価状況をレポートしてください。
今後、Oktank 社の株式購入の参考にしたいです。



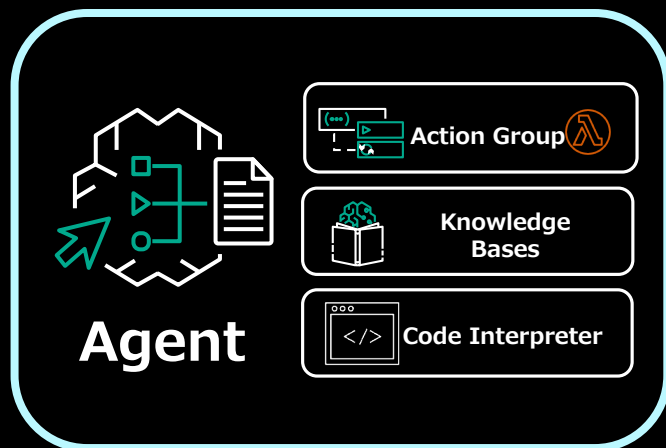
エージェント
(LLM)

文脈によると、**Oktank** は**企業の名前**だな。
銘柄コードを取得して、銘柄コードから**株価と財務諸表**を取得することができそうだ。
最近のニュースは **Web から検索**してくる必要がありそうだ。
これらの情報をまとめたら、回答が生成できそうだ。

Oktank の 2025-XX-XX 時点の株価は YYYY です。今週は株価は上昇傾向です。
財務状況は良好です。
最近のニュースは以下のとおりです。
- xxxx (URL)

AWS が提供する生成 AI Agents 実装の選択肢

マネージドで
Agents を開発したい



Amazon Bedrock Agents

<https://aws.amazon.com/jp/bedrock/agents/>

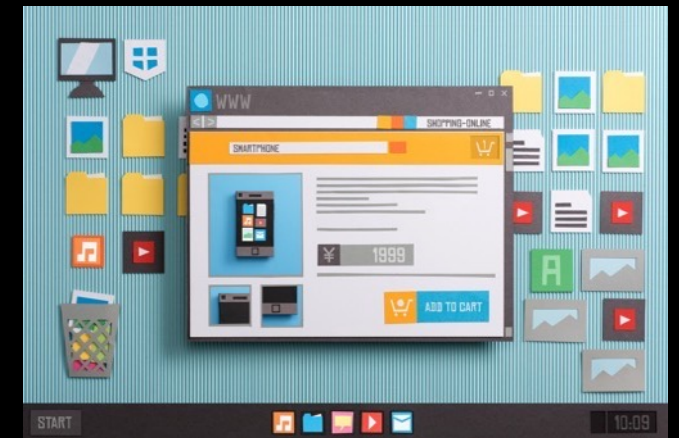
もっと自由に
Agents を開発したい



Strands Agents SDK

<https://strandsagents.com/latest/>

ブラウザ操作を
インテリジェントに自動化したい



Amazon Nova Act
via Amazon Bedrock

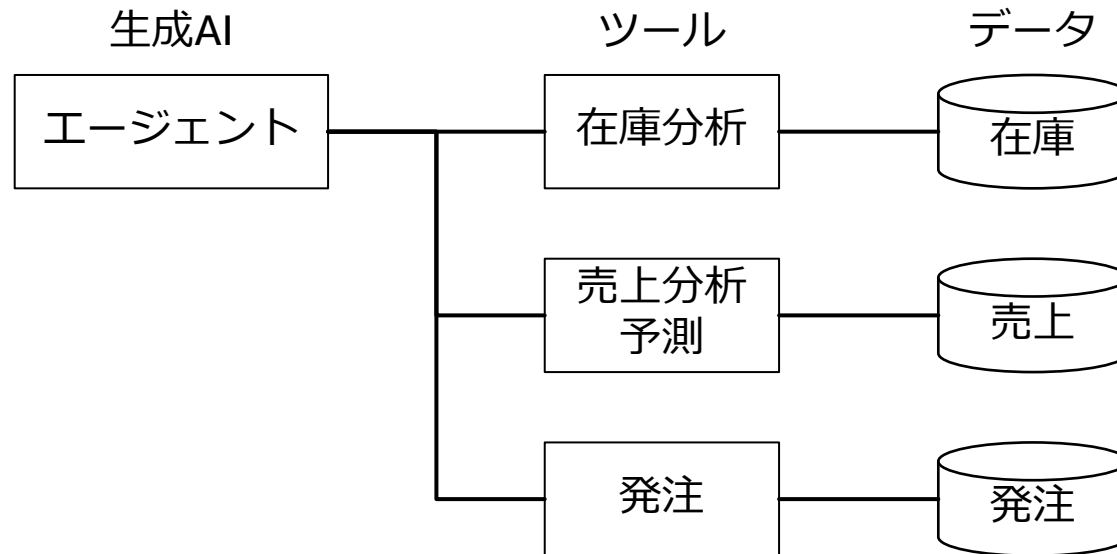
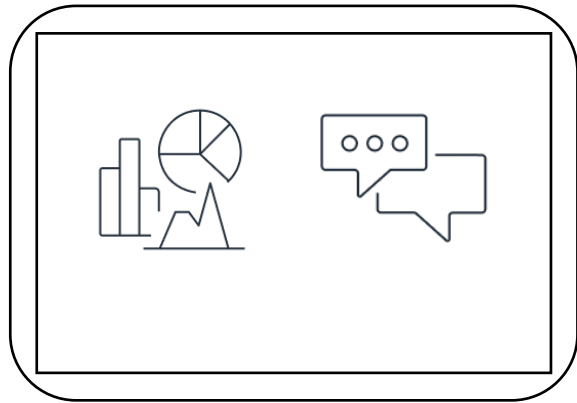
Research Preview

<https://labs.amazon.science/blog/nova-act>

例えばこんなことをやってみたい

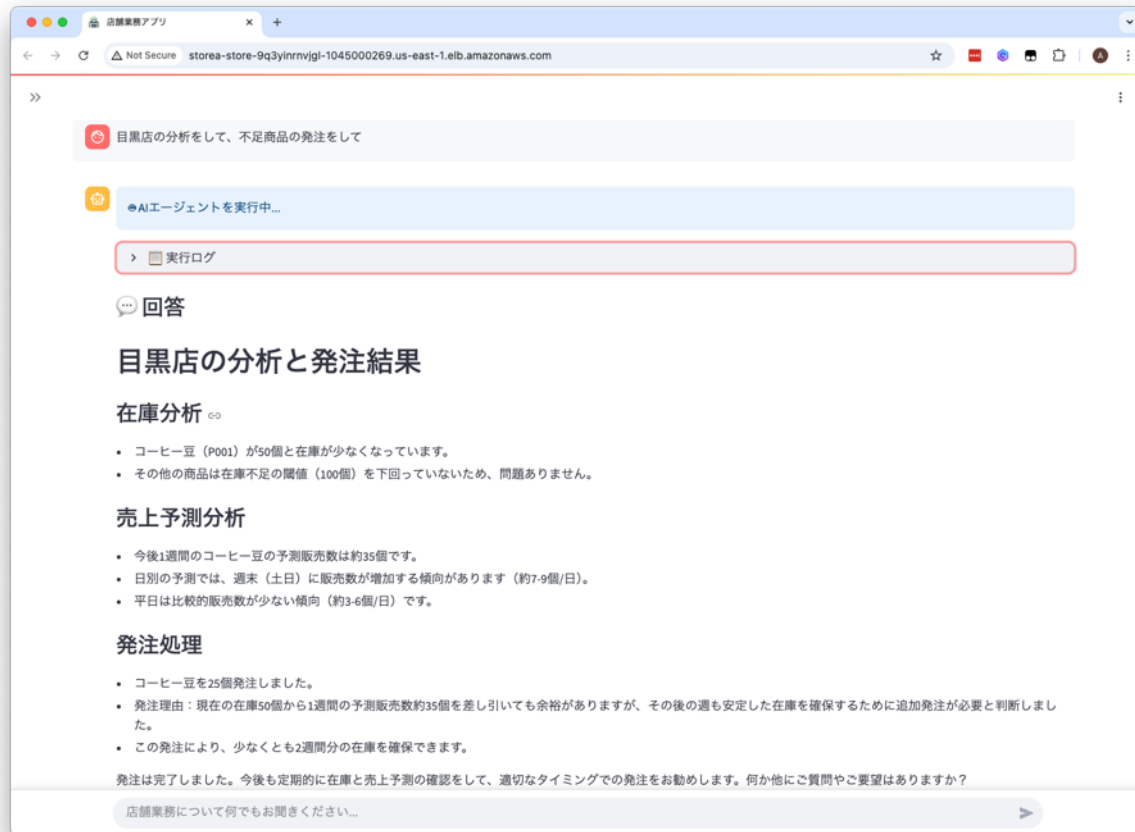
1. 在庫や売上のダッシュボード
2. ついでに売上予測も（可視化から一步踏み込んだデータ活用）
3. 1-2 をもとにした発注
4. 1-3 について AI エージェントに対してチャットで指示

アプリイメージ

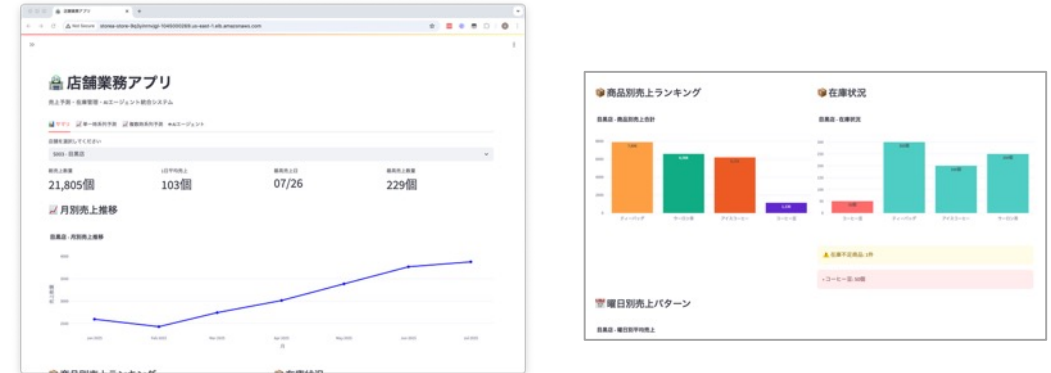


デモ：店舗業務アプリ

AI エージェント
(在庫・売上分析→不足商品の発注)



ダッシュボード



売上予測

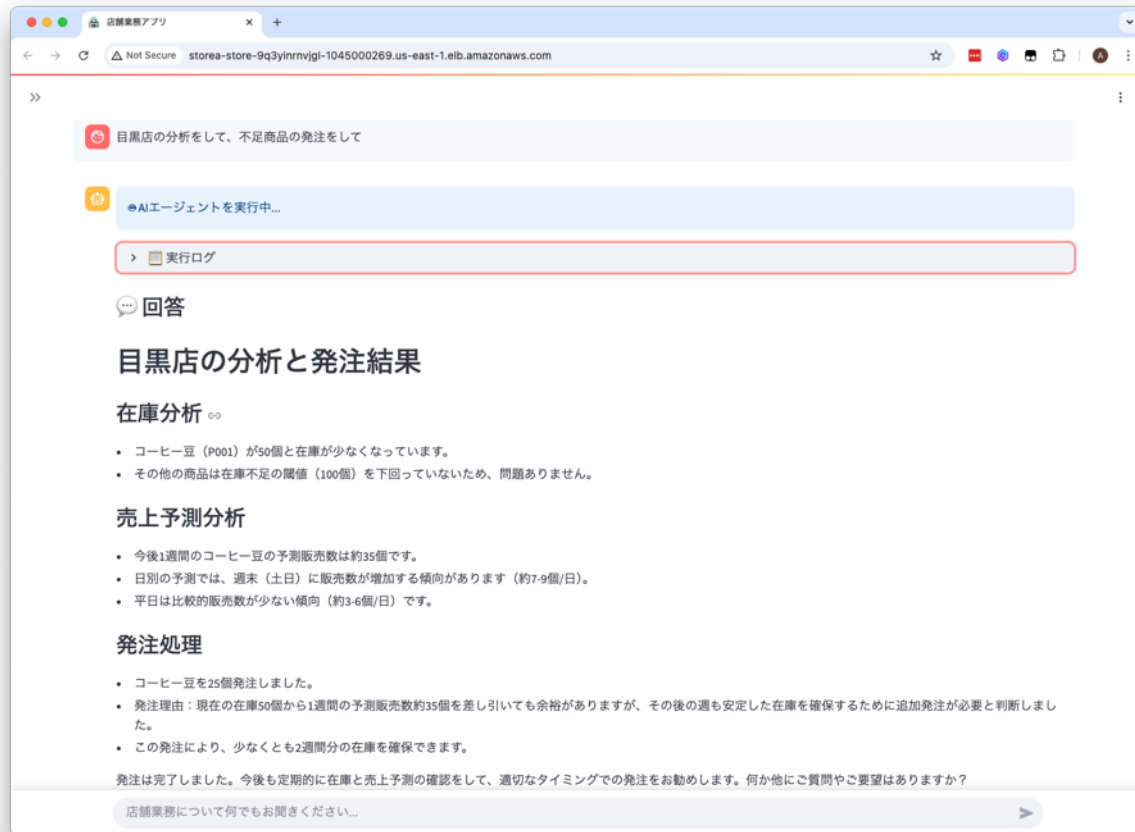


AIエージェント：Strands Agents、予測：Chronos-Bolt

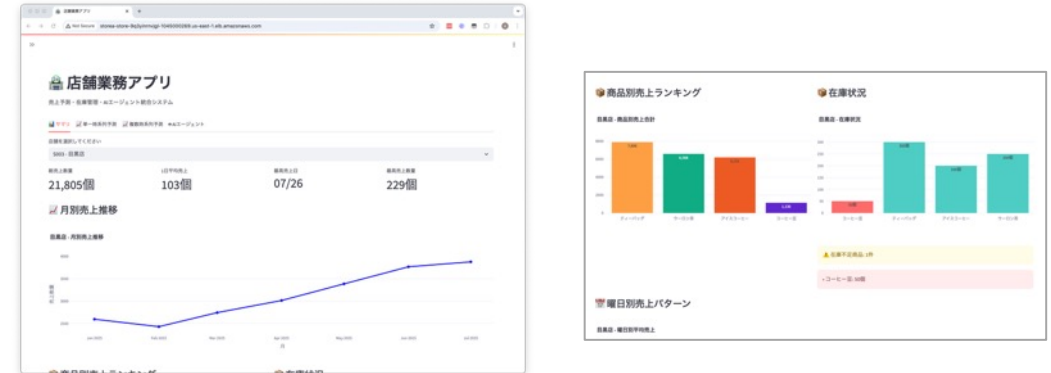


デモ：店舗業務アプリ

AI エージェント
(在庫・売上分析→不足商品の発注)



ダッシュボード



売上予測



AIエージェント：Strands Agents、予測：Chronos-Bolt



Chronos : Amazon Scienceが発表した時系列データのための言語モデルフレームワーク

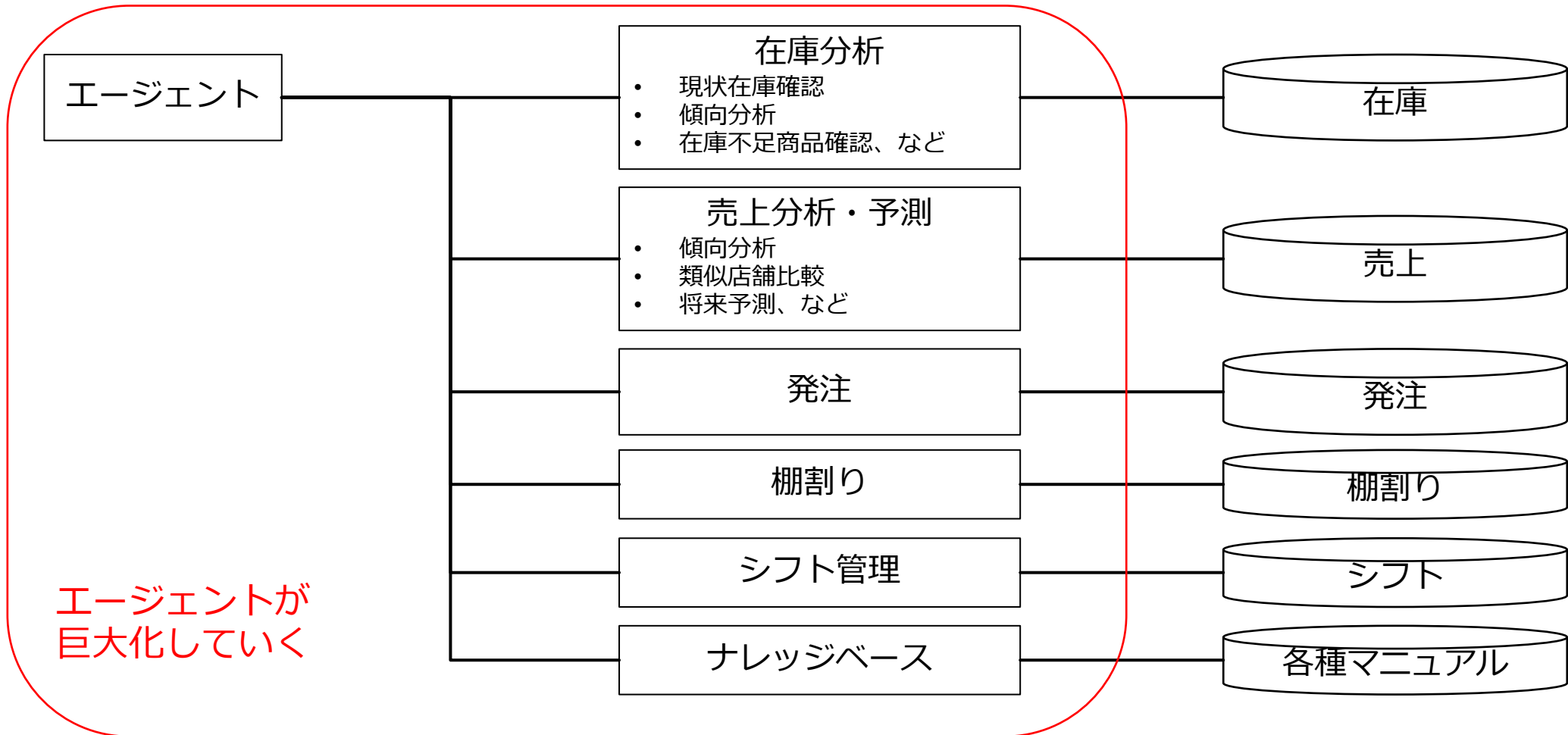
時系列データを離散的なトークンにエンコードし、言語モデルとして学習し構築



- 従来の時系列予測手法と異なり、学習モデルを構築する必要がないため、精度向上やパイプライン構築など、容易に検証できる
 - ✓ 精度向上のために独自データで Fine-Tuning することも可能
- Chronos-T5 より精度が向上しより高速に実行できる Chronos-Bolt を利用することを推奨
 - ✓ Chronos-Bolt では履歴データ以外に共変量データも予測作成のために入力することが可能
 - ✓ Tiny, Mini であれば GPU 不要で推論が可能、ローカル PC でも検証できる

店舗業務は沢山あるし、それぞれシンプルでない

AI エージェントは便利：好評→機能拡張が進んでいく



巨大な一つのエージェントが抱える課題

プロンプトやコードの煩雑化



- 意図通りの挙動をさせつつハルシネーションを防ぐためプロンプトが煩雑になる
- 結果的にメンテナンスや機能追加が困難になる

エージェント (LLM) が煩雑な処理に対応できず混乱



- 誤ったツールを呼び出す
- 誤った引数をツールに渡す
- 一貫性のない返答

コストとレイテンシーの増加



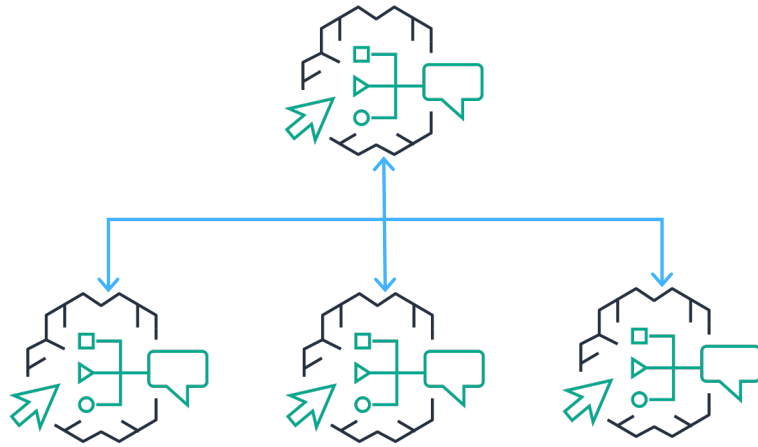
- 煩雑化に耐えうる高性能モデルが必要になる
- 指示と会話履歴の入力でプロンプトが肥大化
- 失敗に対して推論実行のリトライが増加

解決策：複数のエージェントを統合して管理

主なマルチエージェント手法

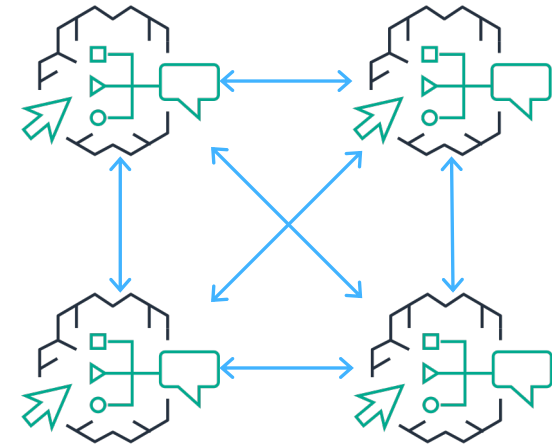
Amazon Bedrock Agents multi-agent collaboration では階層型を採用

階層型



- 親エージェント (まとめ・一次受け担当)、子エージェント (処理担当)、といった階層構造
- ユーザーのクエリに対して、実行するステップや呼び出す子エージェントを親エージェントが決定

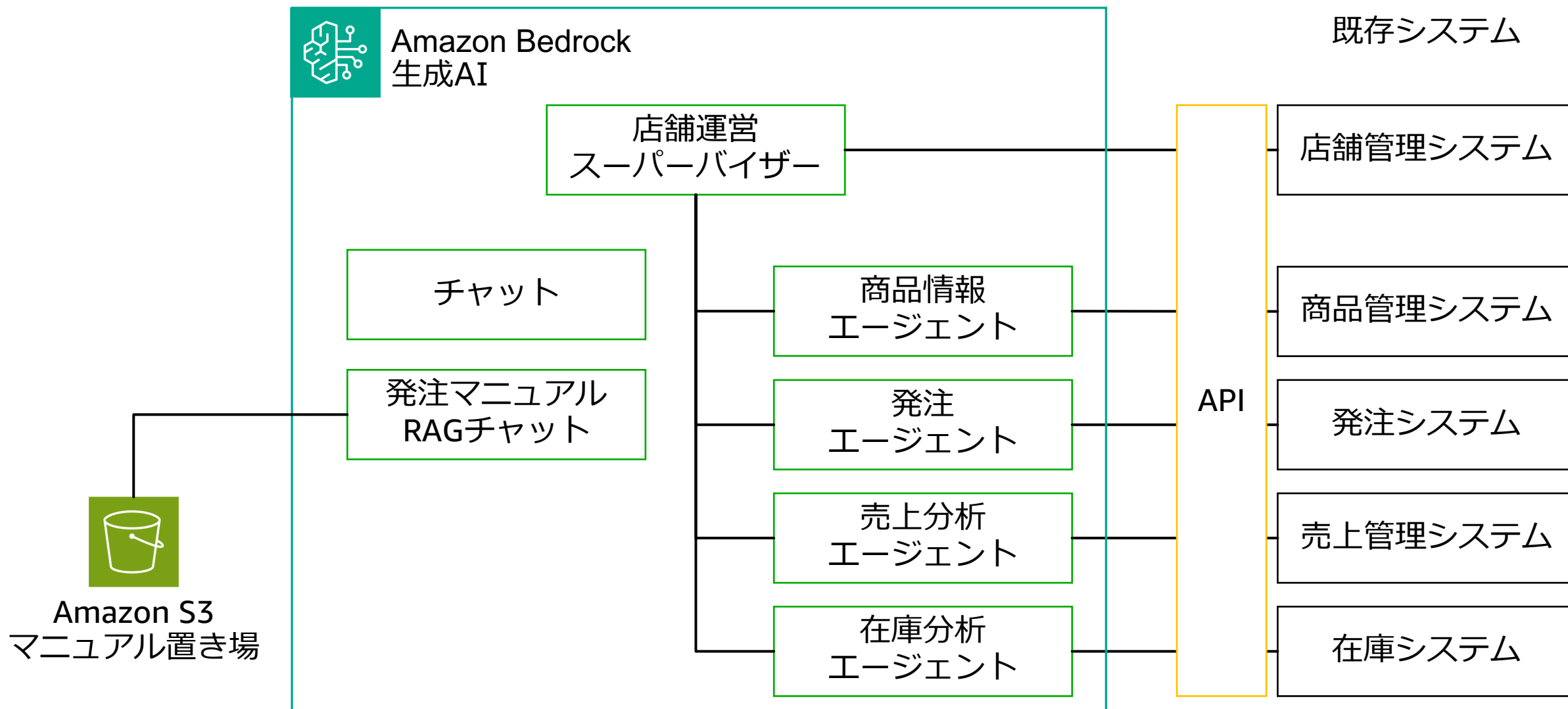
メッシュ型



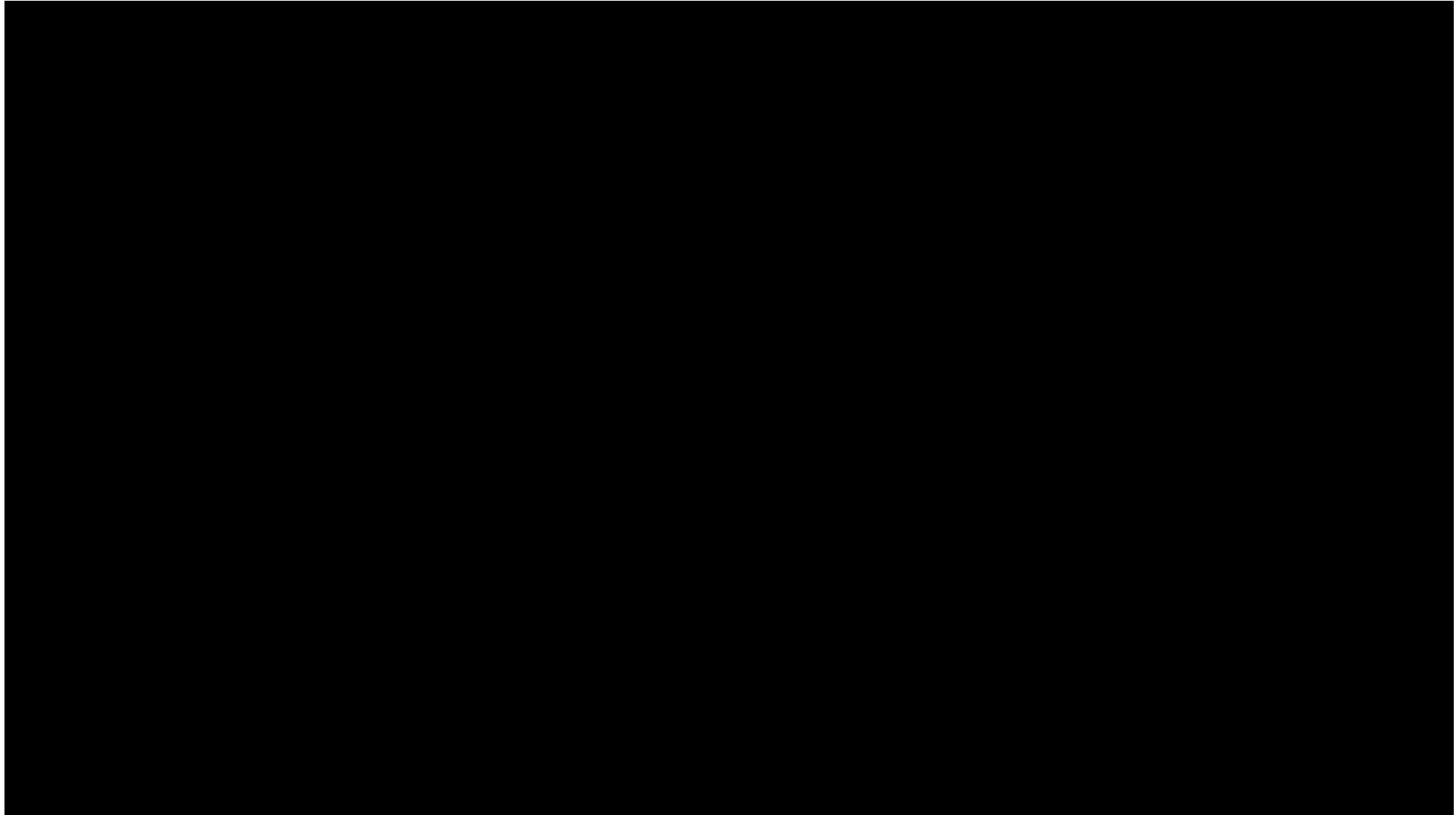
- 特定の親子関係を持たず、各エージェントが個別の役割を持つ
- エージェント同士が互いの役割を把握し、必要に応じて他のエージェントを呼び出す

<https://catalog.us-east-1.prod.workshops.aws/workshops/754f1bd0-0d77-4347-93ef-6b19e2603ec8/en-US>

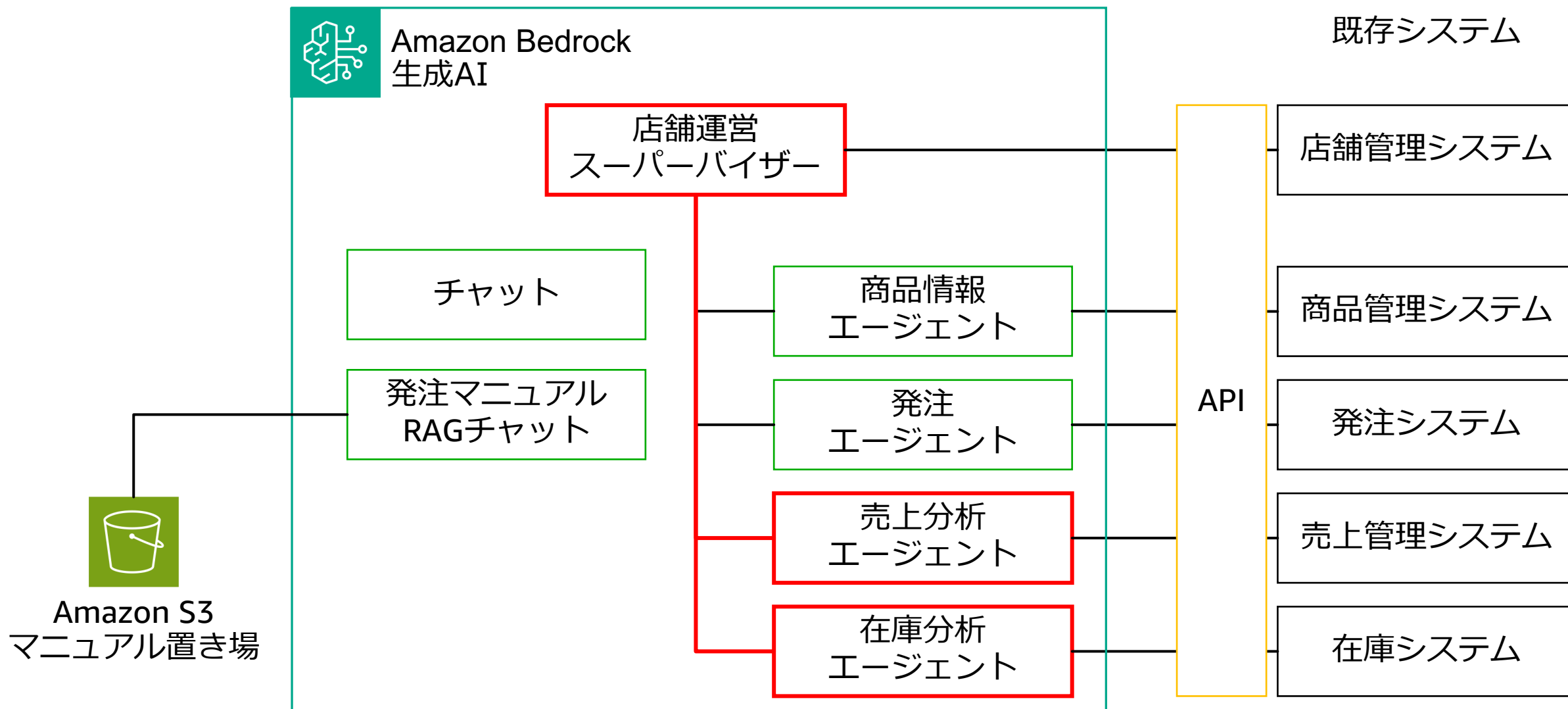
店舗業務の効率化：在庫・売上分析→発注



店舗業務の効率化：在庫・売上分析→発注



この後のハンズオン



Thank you!

