

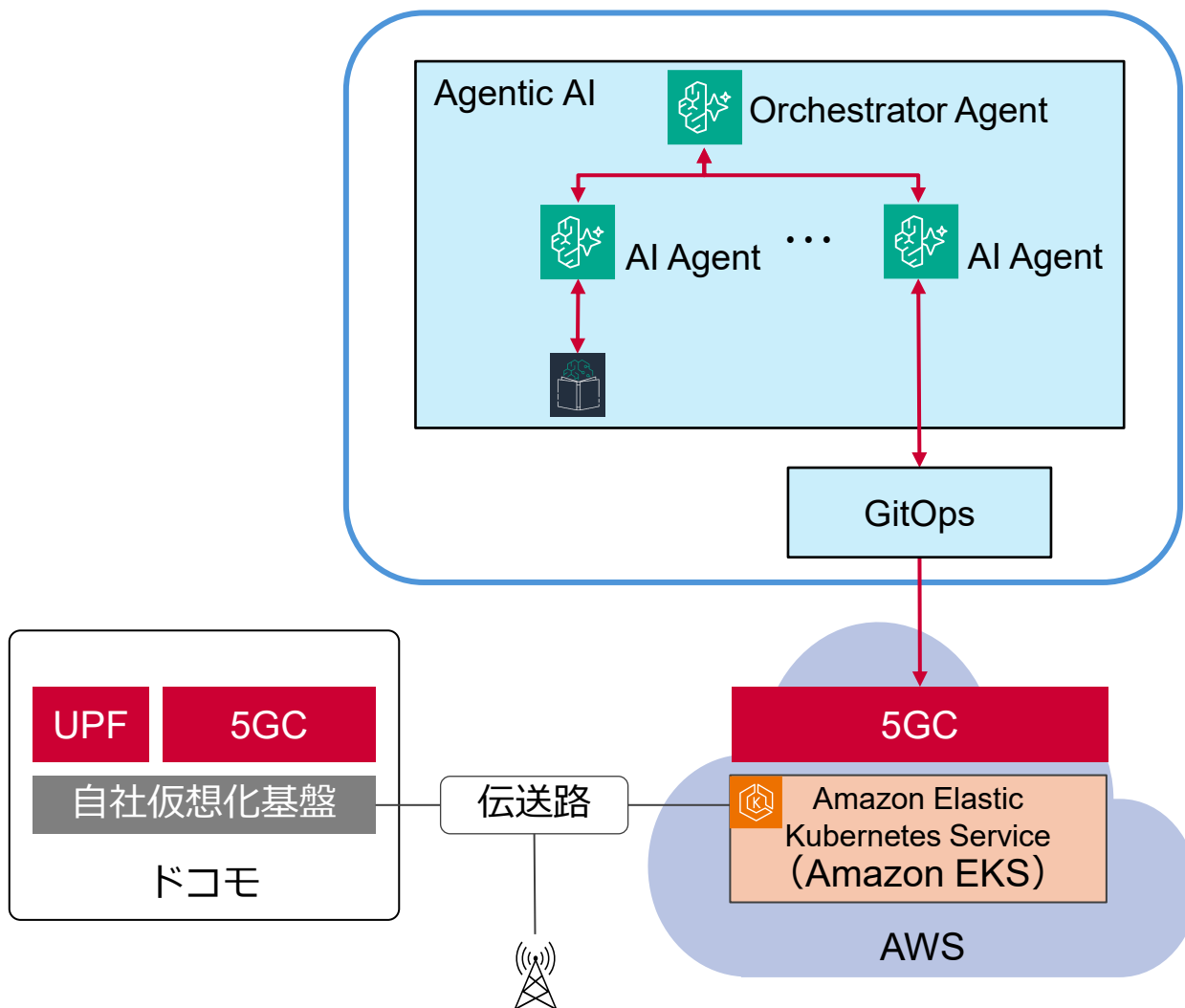
Agentic AIでAWS上に5Gコア構築・運用開始

AI-Driven 5G Core Network Deployment & Launch

AWS Summit Japan 2026

【A063】 株式会社NTTドコモ

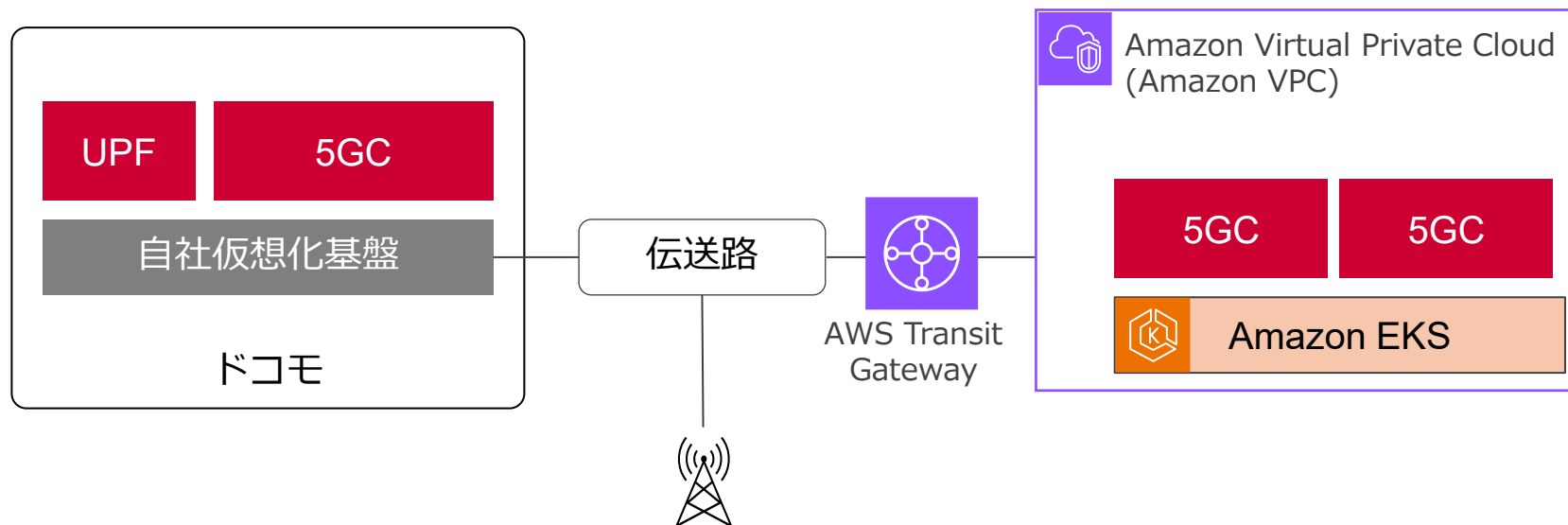
Agentic AIによるAWS上の5Gコア構築



- ドコモは、**日本国内で初めて**AWS上に5Gコアの商用構築・運用開始に成功しました。
- さらに、**世界で初めて**ハイブリッドクラウド環境におけるAIとGitOpsからなるAgentic AIを活用した5GCの設計、構築の自動化に成功しました
- **Agentic AI**の活用による、AWS上の5Gコア構築の取り組みをご紹介します。

オンプレミス・AWSのハイブリッド構成

- ドコモの5Gコアは当初、自社仮想化基盤上に構築
- 更なる**ネットワークの柔軟性・構築迅速性**を求め、AWS上にも5Gコアを構築・運用開始
 - 狙い：オンプレミスとの冗長、突発的な設備需要対応
- AWS Transit Gateway、Amazon EKSを活用し、オンプレミスとの連携性の良いスケーラブルな運用を実現



複数環境・多数インスタンス

複数環境×多数インスタンスの考慮が必要



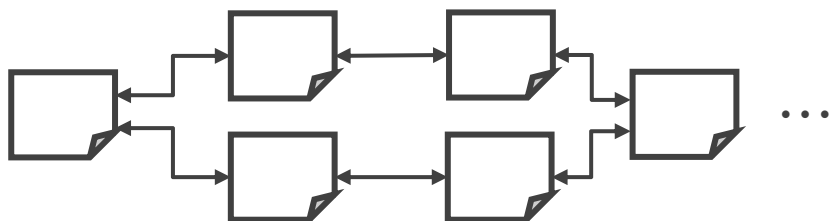
膨大なドキュメントの解析

過去コンフィグと
100件超のドキュメント解析が必要



パラメータ間の複雑な依存関係

相互依存する複数コンフィグ間の
整合性担保が必要

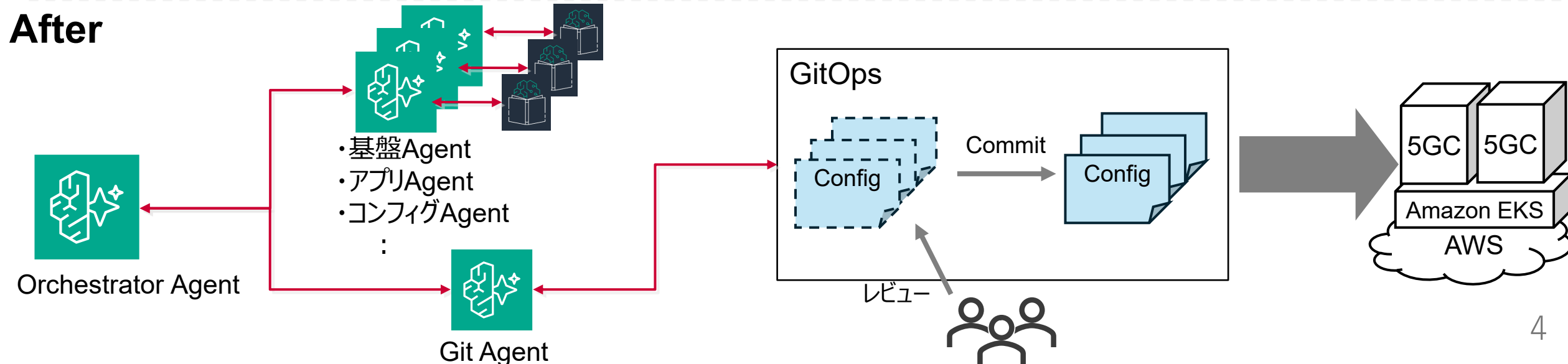
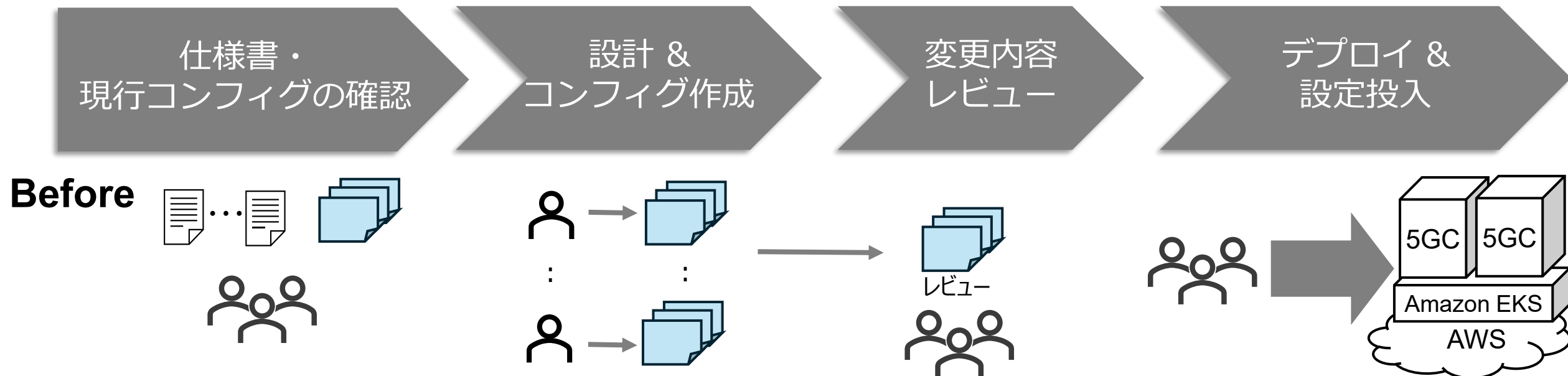


手動デプロイによる リードタイムの長期化

手動デプロイ完了まで長期間かかる



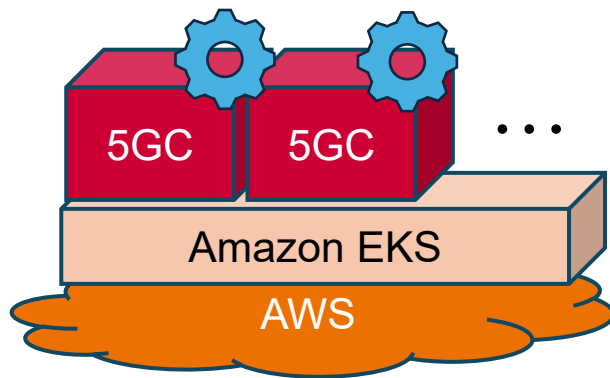
5Gコア構築のワークフロー



Agentic AIを用いたAWS上の3層構造の5Gコア設計 NTT docomo

3層構造の5Gコア設計

- 3層それぞれへの設計：5Gコアは、**基盤**、**アプリ**、**コンフィグ**のそれぞれに設計が必要
- 横断的に必要な専門知識：各層の設計にはスキルが必要となり、各層が密接に関連している



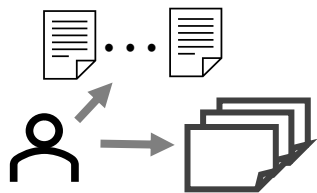
3) コンフィグ設計

2) アプリ設計

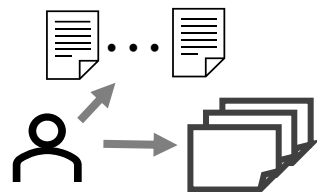
1) 基盤設計

✓ 手動設計

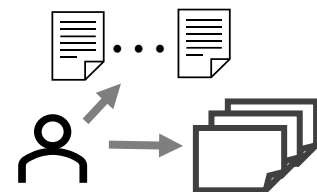
1) 基盤設計



2) アプリ設計

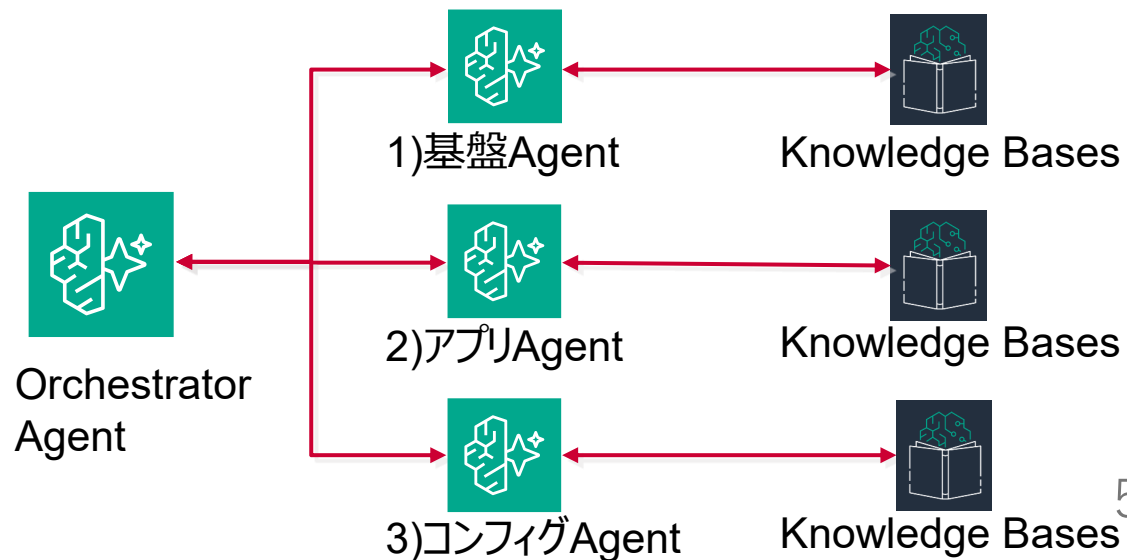


3) コンフィグ設計

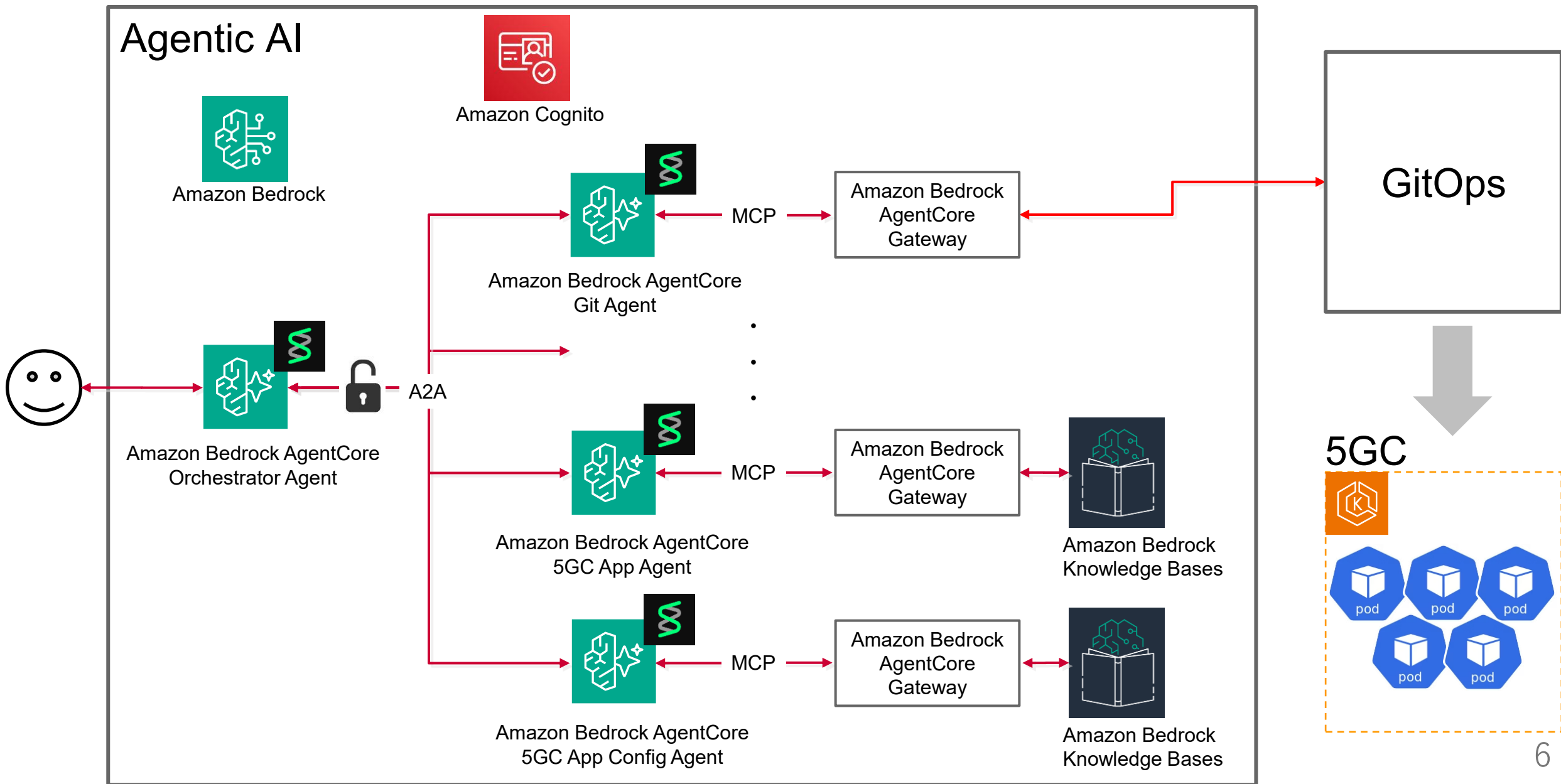


✓ Agentic AIによる設計

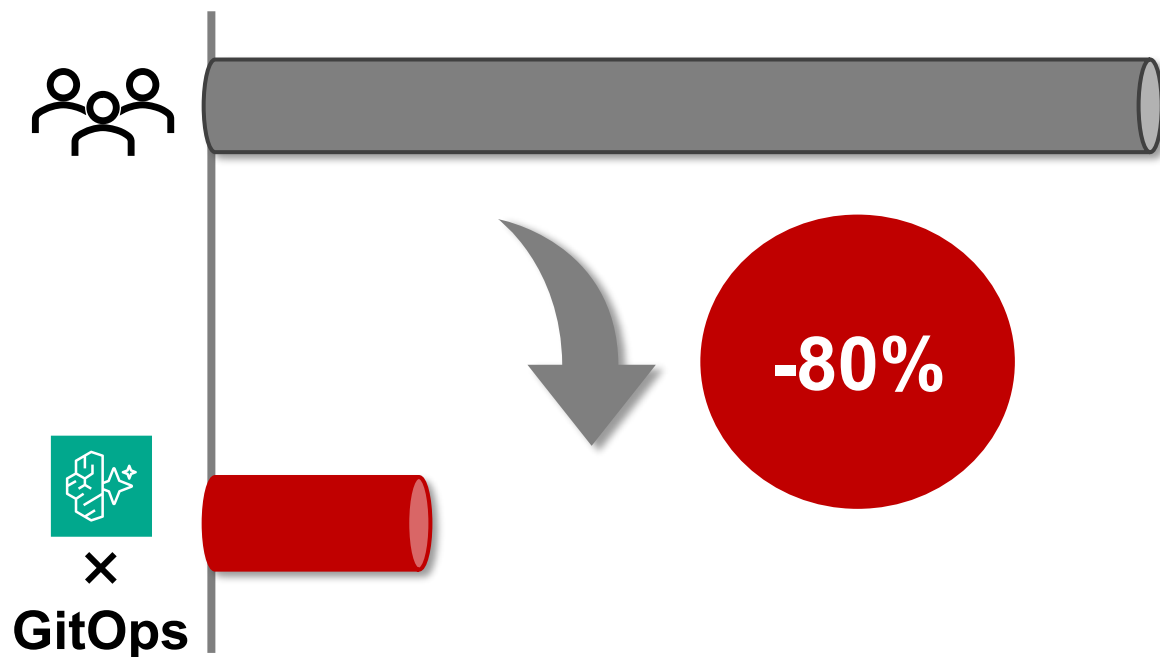
Orchestrator エージェントを中心に、
3層それぞれの専用AIエージェントを実装



Agentic AI × GitOpsのアーキテクチャ



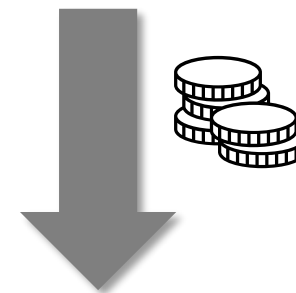
設計～構築までのリードタイムを
従来に比べ80%短縮



コストと人手の削減

- 構築コスト
- 専門知識の学習
- 人手作業

:



自動化による品質向上



手動によるエラー



自動化による
エラー削減

^{NTT}
docomo