

JANOG58 LT

レガシーアプリケーションで監視をモダナイズ

監視の抜本改革とObservability向上・AIOpsへの挑戦



2026/7/16

株式会社NTTドコモ

NTTドコモソリューションズ株式会社



田中 希和

NTTドコモ サービスデザイン部（入社4年目）

◆ チームの業務概要

お客様に提供しているサービスが正常であることをモニタリングするシステムの開発担当

サービスを提供するシステム

インターネット接続

メール

etc...

ログ/メトリクス/
トレース転送

監視機能を提供するシステム

こちらの担当

オペレータ

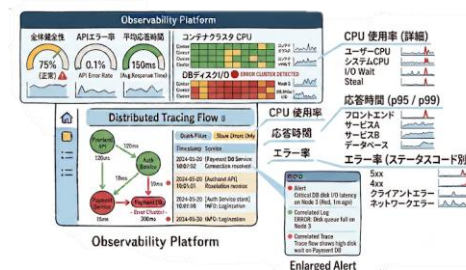
サービスが正常か
システムを監視



お客さま

サービス開発担当

開発/維持管理



監視システム担当

システム状態を可視化



本日の発表ポイント

Point 1

Observability向上としてお客様影響の可視化にチャレンジ

- 求められる高いSLA、大規模システムにおける複雑なシステム構成、様々な制約がある中で可観測性の改善に取り組んでいます

Point 2

データ基盤のアーキテクチャ刷新

- 膨大なデータ量が流れる基盤のコスト最適化を目指し、オンプレ、パブリッククラウドを活用したハイブリッドな構成を採用しました

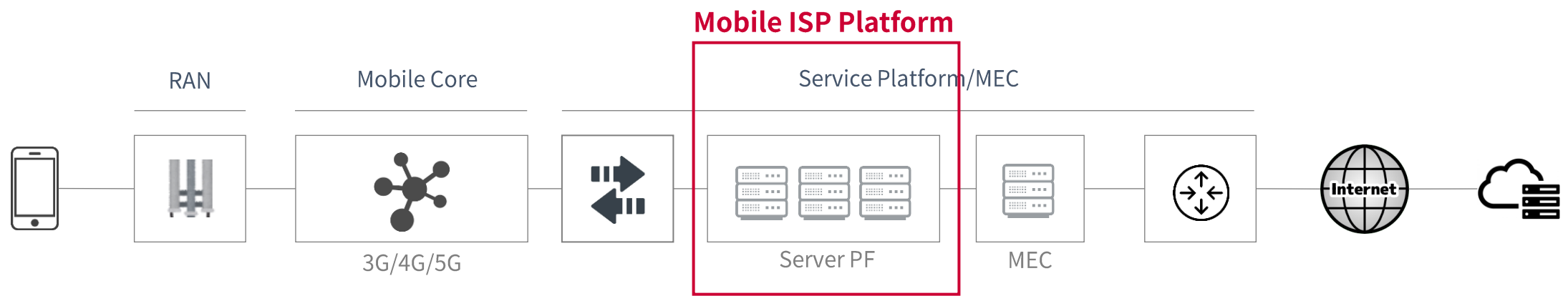
Point 3

データ基盤を活かしたAIOpsの実現にチャレンジ

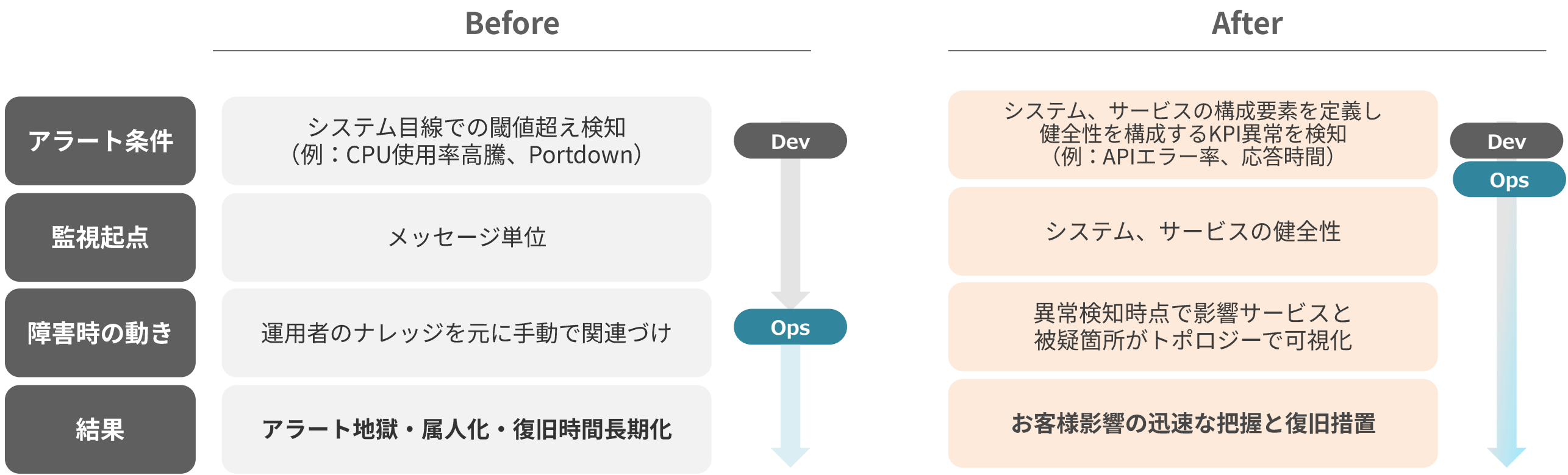
- Observability向上を通じて標準化されたデータを用い、AIエージェントの構築やMLOps、運用自動化に取り組んでいます

繋がる事があたりまえ 社会インフラに求められるSLA

SLA	システム規模	アプローチ
24^H365^D 迅速な影響把握：被疑箇所特定 30分 以内 迅速な回復措置：お客様影響の回復 60分 以内	サーバ台数 (物理・仮想) : 数千台 NW機器 : 1万台超 ストレージ容量 : 10PB超	Observabilityの向上 - システムで何が起きているか - 発生中のサービス影響は何か 健全性を把握できるシステムへ更改 (2026年3月ローンチ)



運用業務を意識した監視設計へ メッセージ監視から健全性監視への変化



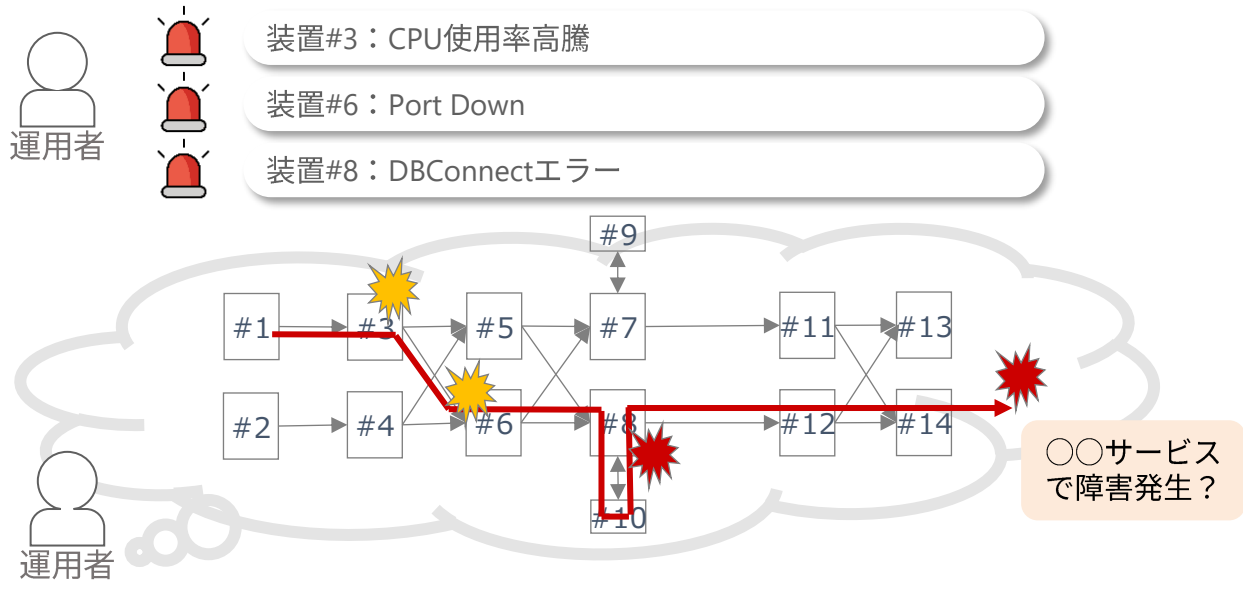
アラート地獄からの脱却

お客様影響そのものを検知する逆のアプローチへ

Before

開発者目線の監視設計により大量のアラームが発生

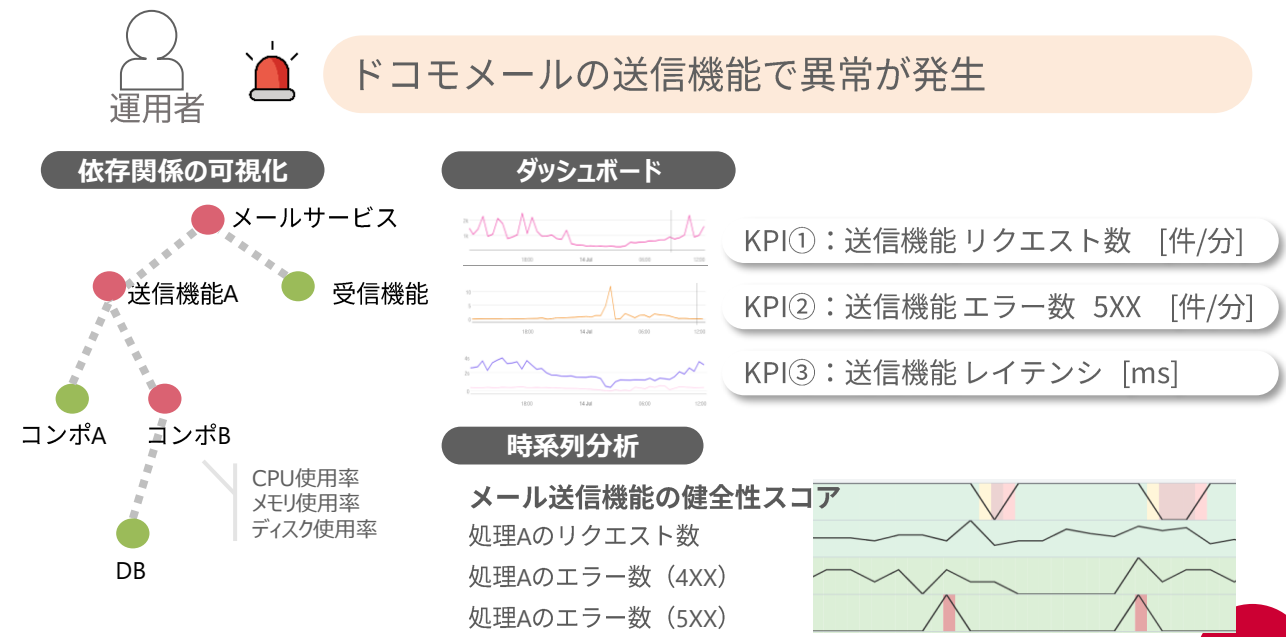
- 問題点
- 運用者のナレッジを基に被疑箇所特定
 - 障害対応スキルが俗人化
 - 影響把握、回復にかかる時間が長期化



After

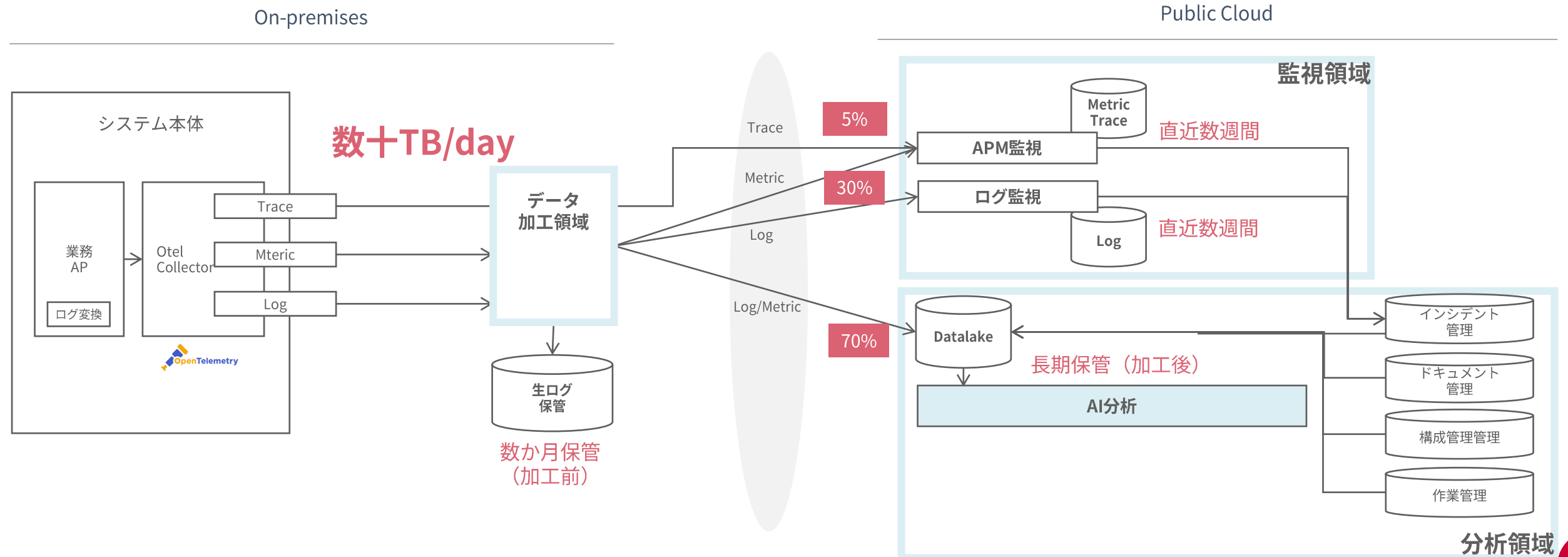
健全性の評価指標（KPI）を定義しサービス状態を可視化

- 改善
- お客様影響の有無を瞬時に把握可能
 - 被疑箇所特定に必要なスキルの平準化



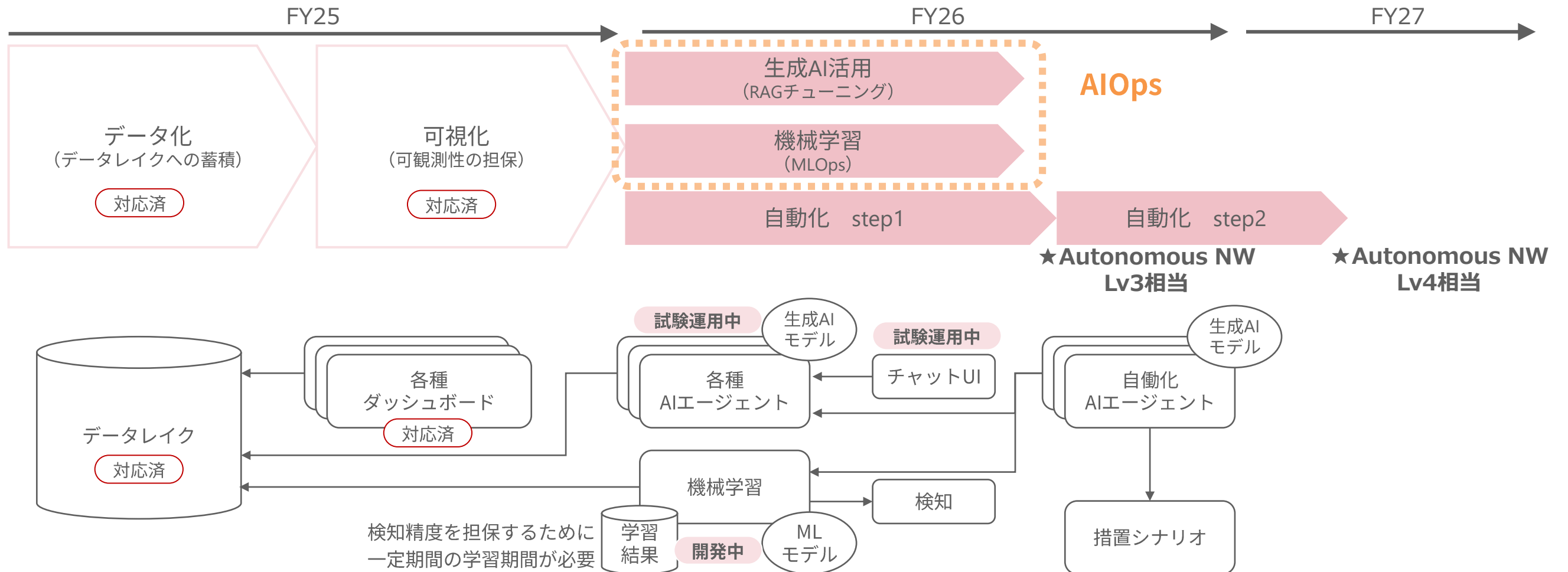
大容量データを用途で住み分け、コスト最適化を実現

1日あたり数十TBという大容量データは、監視業務や障害時における原因分析業務などに活用される各業務の用途に応じて、オンプレでデータを加工し、必要最低限のデータをパブリッククラウドに転送する長期間データや多種多様なデータを保管するデータレイクを構築し、AI活用につなげている



蓄積されたデータを活用し2026年度にAIOpsを実現

Autonomous NWの認定についてもLv3、Lv4取得を目指し取り組み中



ご清聴ありがとうございました

