

AI駆動開発で加速する RAN自動制御と品質改善

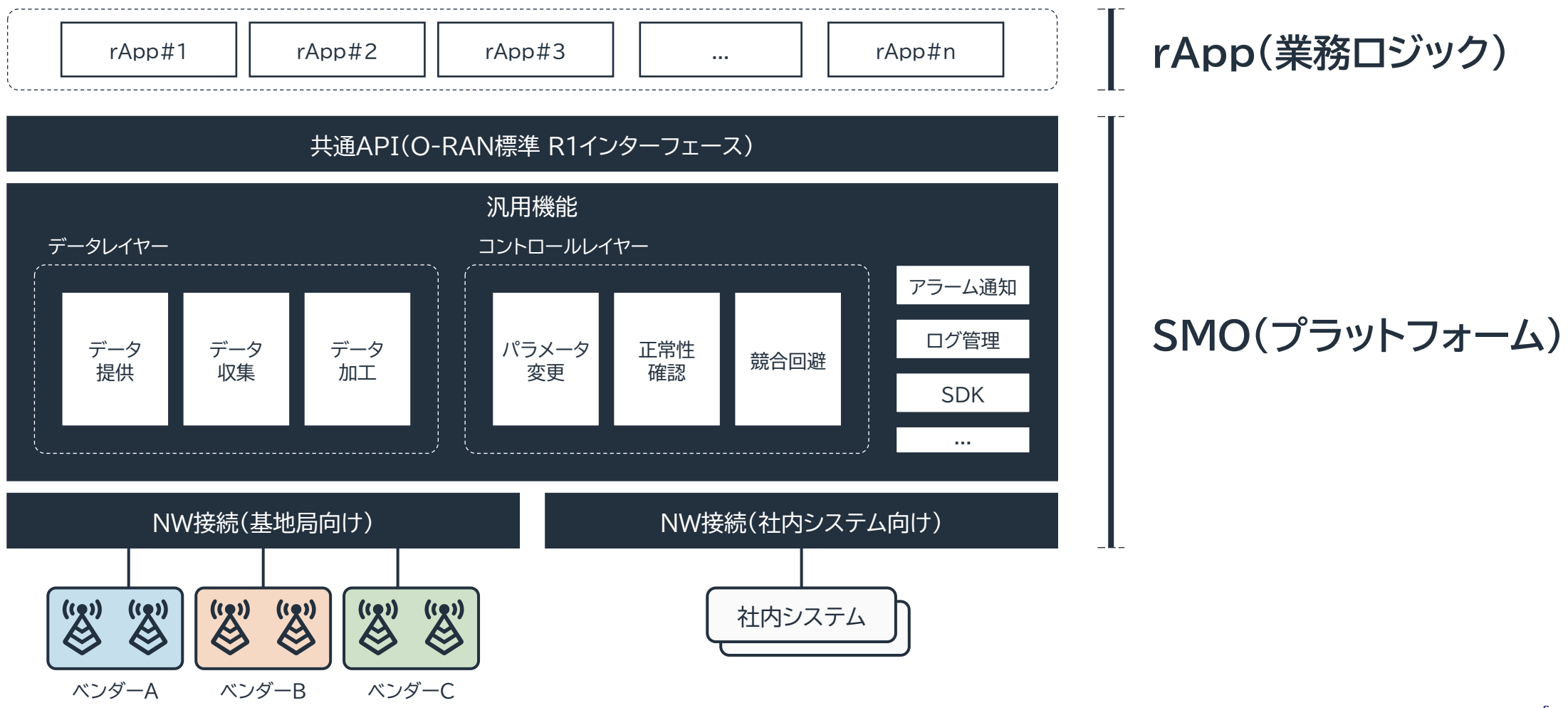
KDDI株式会社

コア技術統括本部 ネットワーク開発本部 ソフトウェア開発部

2026年6月25日、26日

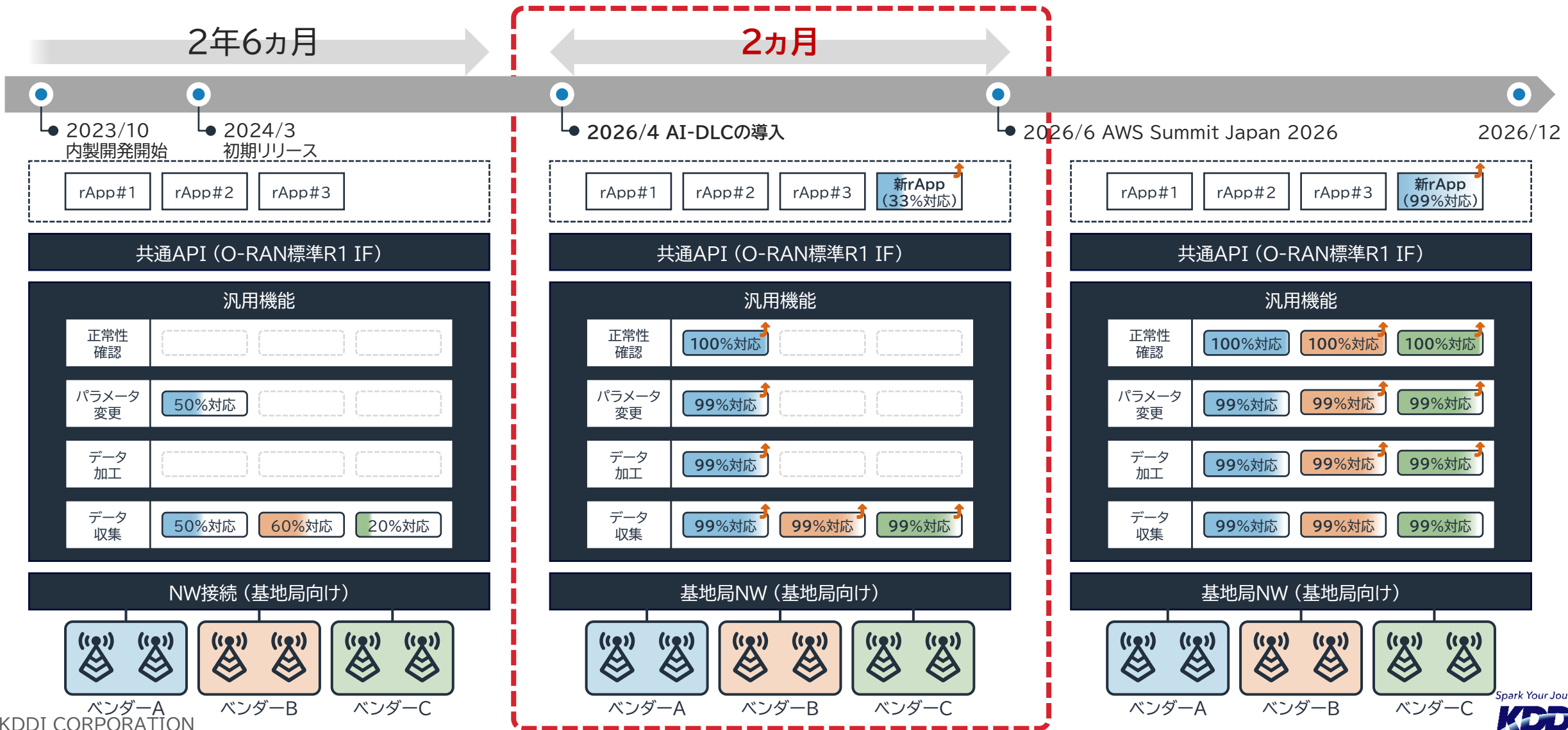
Service Management and Orchestration(SMO)とは

高品質な通信を提供するために、O-RAN標準R1 IFの基地局制御プラットフォームSMOとrAppを構築。



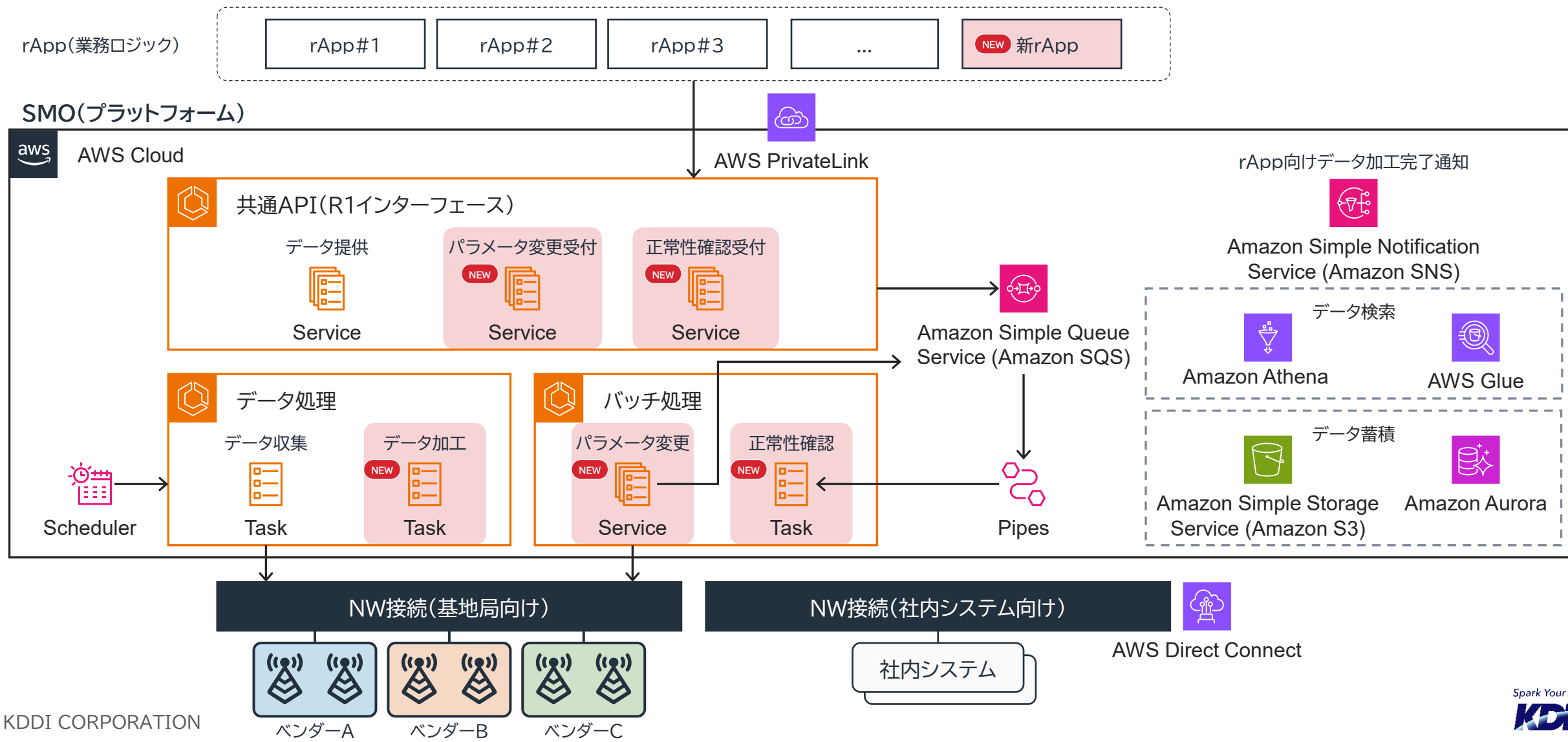
SMO開発の歴史

2023年10月から内製開発を開始。2026年はAI-DLCの導入により、短期間で多くの機能をリリース。



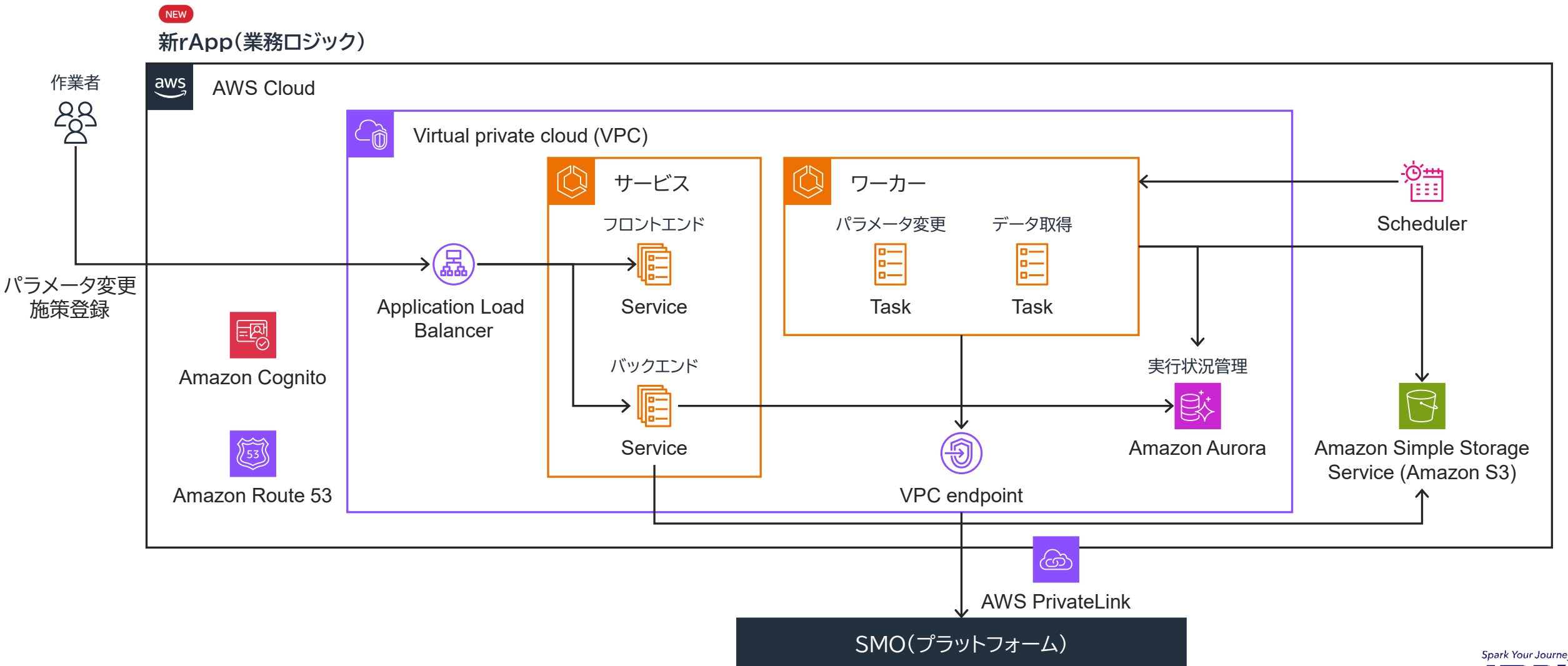
SMOのアーキテクチャ

SMOはマイクロサービスアーキテクチャ。2026年度は既存機能の拡張に加え、新規機能を実装。



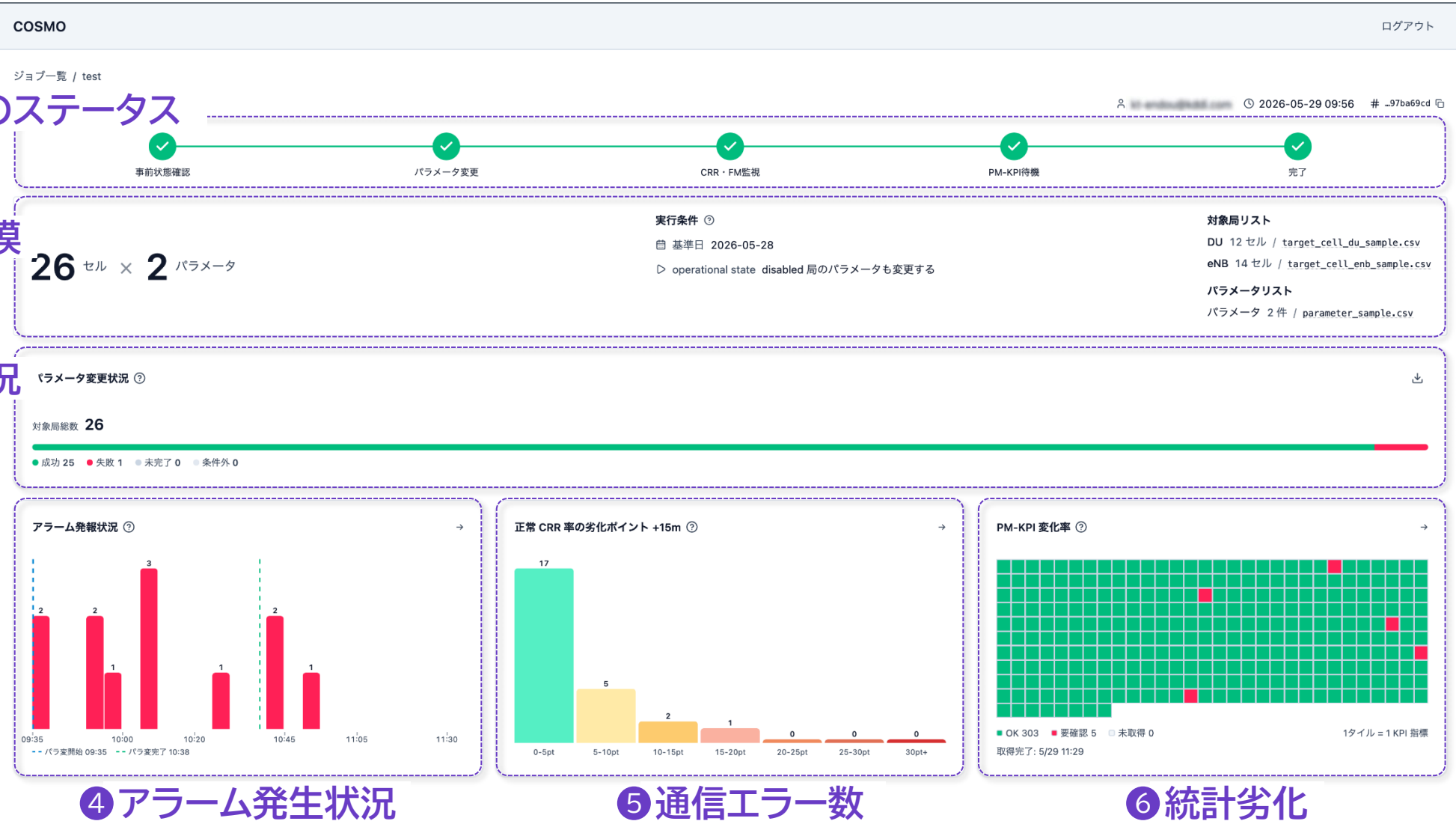
新rAppの概要およびアーキテクチャ

基地局パラメータの変更に必要な作業を自動化するrAppを新規開発。



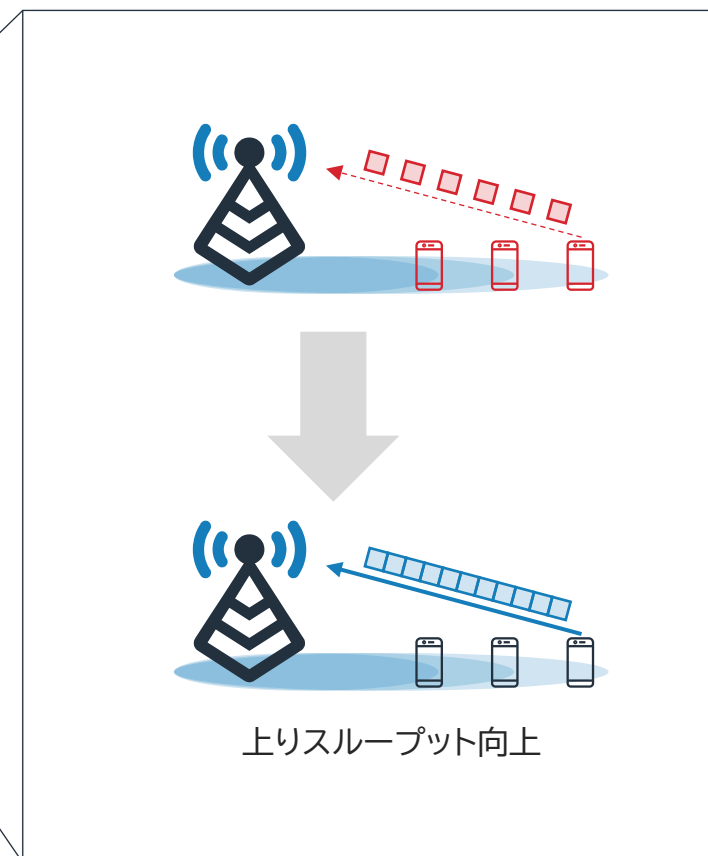
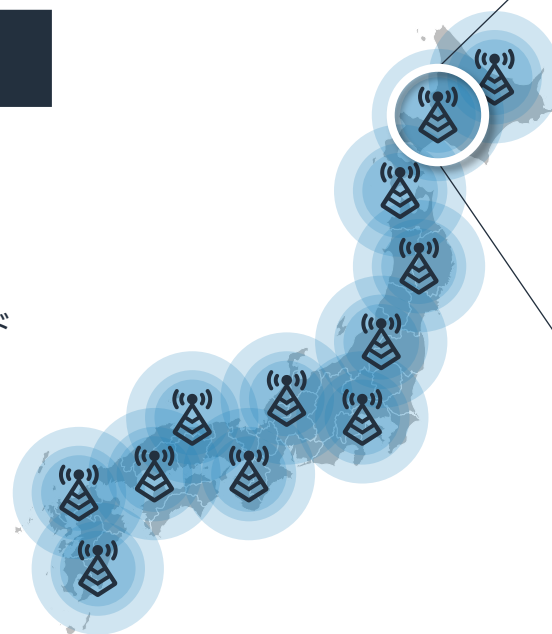
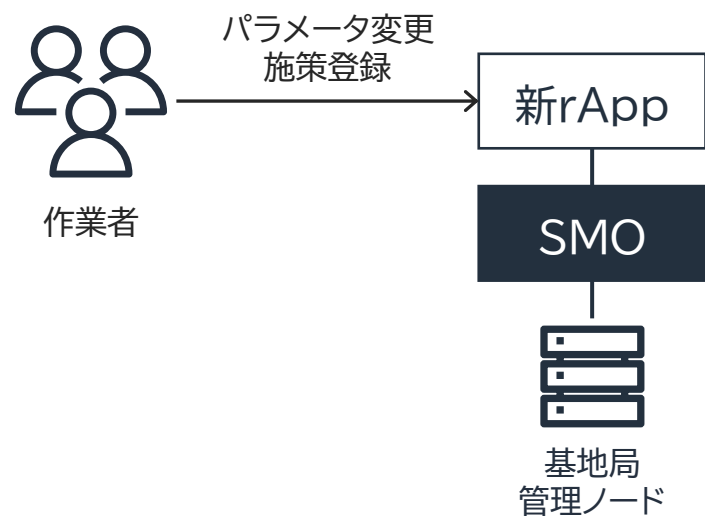
新rAppのGUIイメージ

① ジョブのステータス



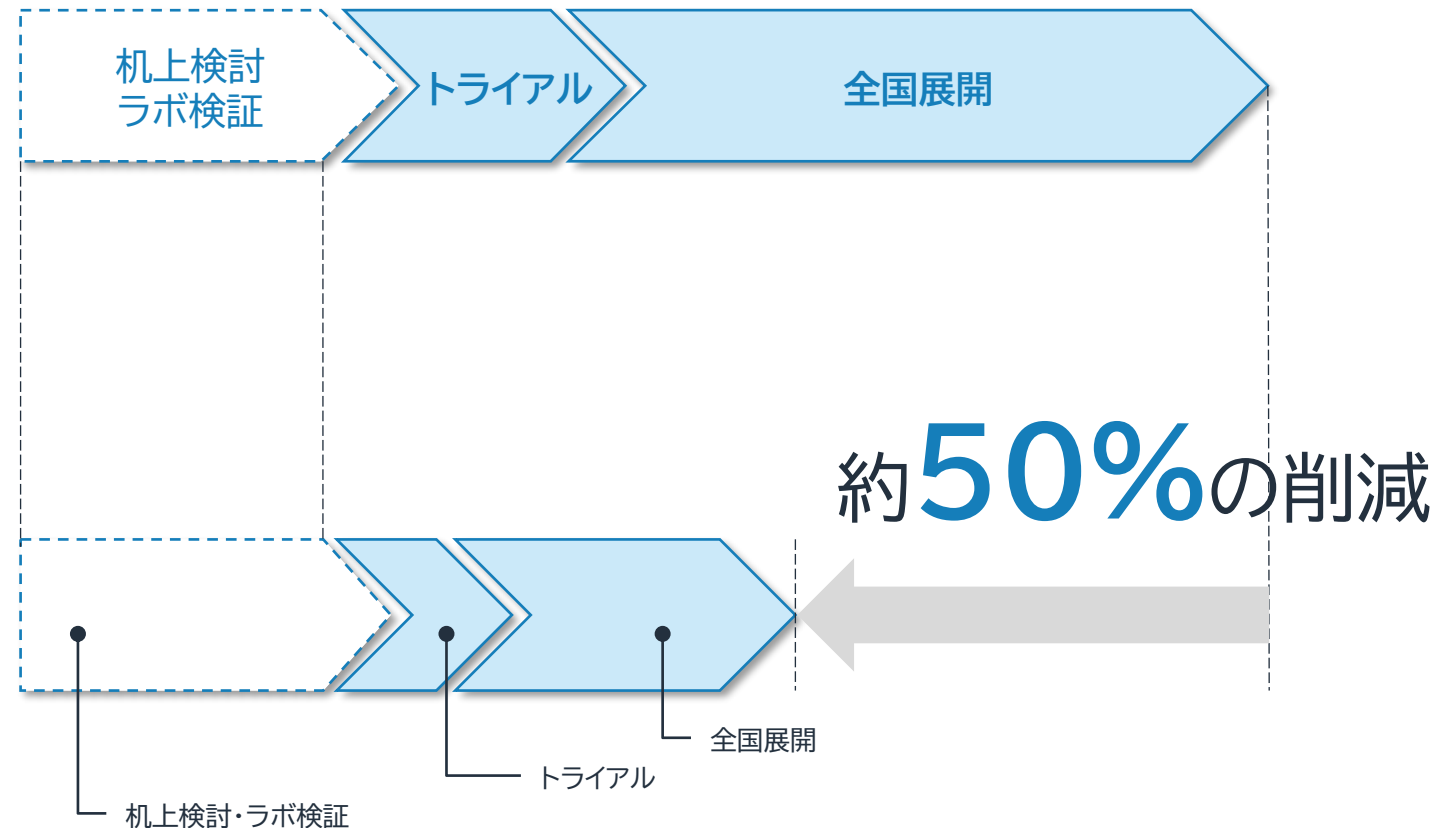
新rAppを用いたパラメータの全国適用

上りスループットを向上させるパラメータ適用を全国に順次拡大中。



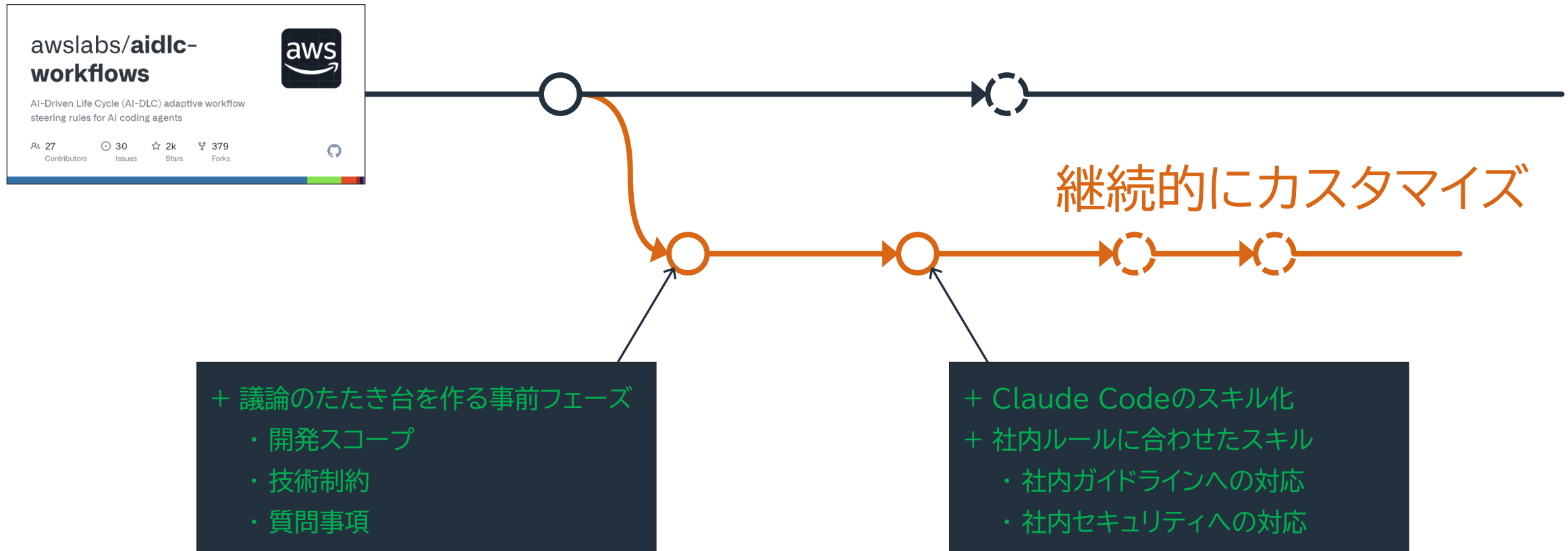
新rApp導入による効果

基地局パラメータの全国展開完了までの期間をシステム化により約50%削減。



AI-DLCの導入時のポイント

AWSから公開されているAI-DLCワークフローを、社内に合わせてカスタマイズし導入。



AI-DLCを導入した所感



- 1年かかる開発を2ヵ月で開発完了(AI導入による効果も含む)
- コード生成以外にもスムーズにAI導入できる
- 型ができていたので、最適化は必要だが組織的に導入しやすい
- 機能拡張の場合、リバースエンジニアリングによって新任者への共有負荷が減る



- 出力文書が膨大なため、効率的に確認できるようにプロセスの改善が必要
- 見積もり等、言及がない部分はスクラムのプラクティスを取り入れる等アレンジが必要
- スプリント0相当のサイクルを事前に実施し、ハーネス等を整備すると良さそう

Appendix: 過去の発表

AWS 通信業界向け事例祭り 2024



AWS Summit Japan 2025 資料



「つなぐチカラ」を進化させ、
誰もが思いを実現できる社会をつくる。

KDDI VISION 2030

