

SoftBank

モバイルネットワークのソフトウェア化と AI-RAN戦略

2026. 5. 29

ソフトバンク株式会社
常務執行役員 CTO
湧川 隆次

ソフトバンクのAI投資



北海道苫小牧AI データセンター

再生可能エネルギーを
活用した、300MW級の巨
大AIデータセンター



NVIDIA DGX B200 SuperPOD

4,000 GPU
2025年 7月~



大阪堺AIデー タセンター

大阪堺市に250MW級の
AIインフラを構築国内
第二の大規模AI計算拠
点へ



NVIDIA GB200 NVL72

1,224 GPU
2025年 12月



Sarashina2-8x70B

日本語に特化した400億パラメー
タ級の大規模言語モデル



Infrinia AI Cloud OS

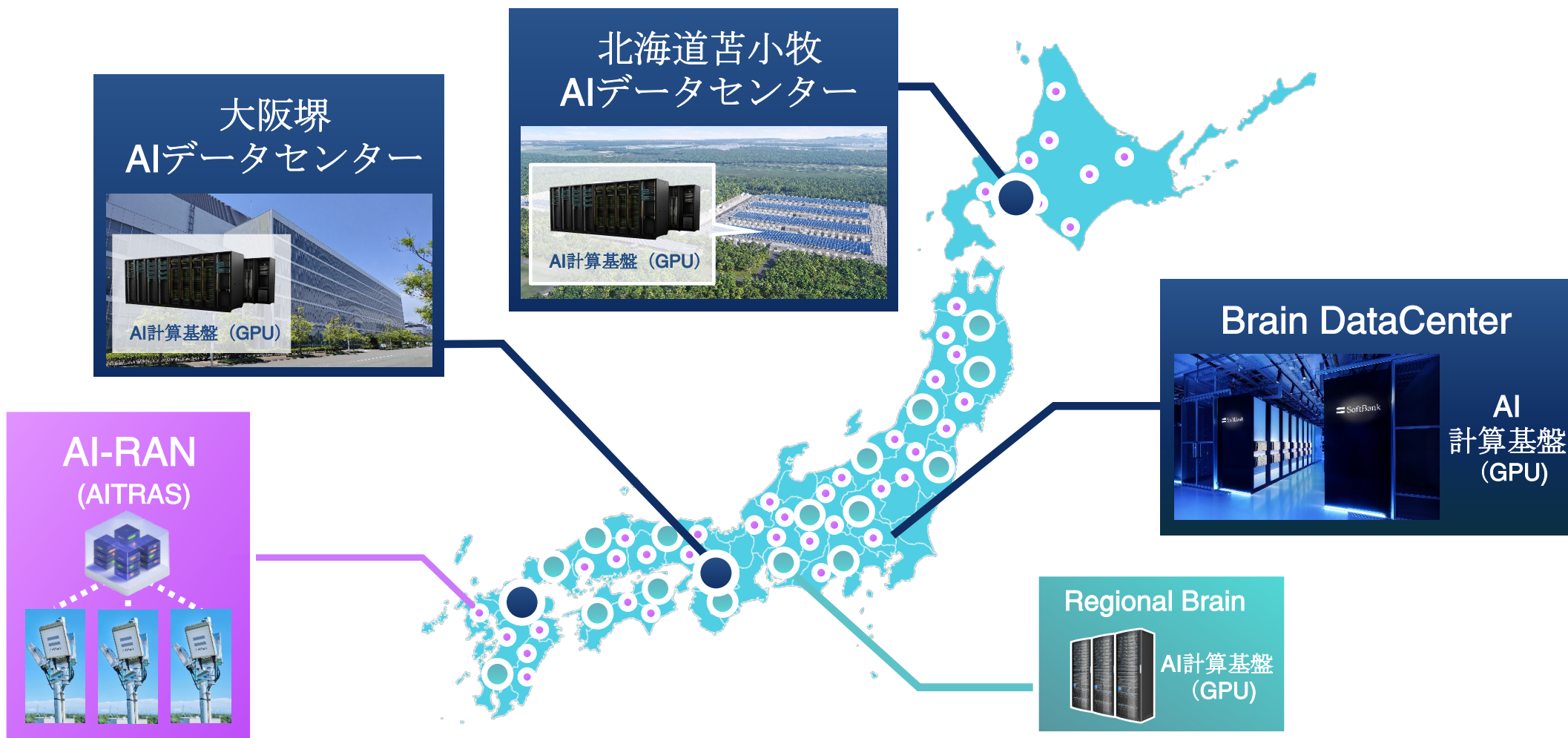
物理GPU構成からOS/Kubernetes管理、
テナント運用までを自動化するAIクラウ
ド基盤。セキュアなマルチテナント型
GPUクラウドサービスを実現



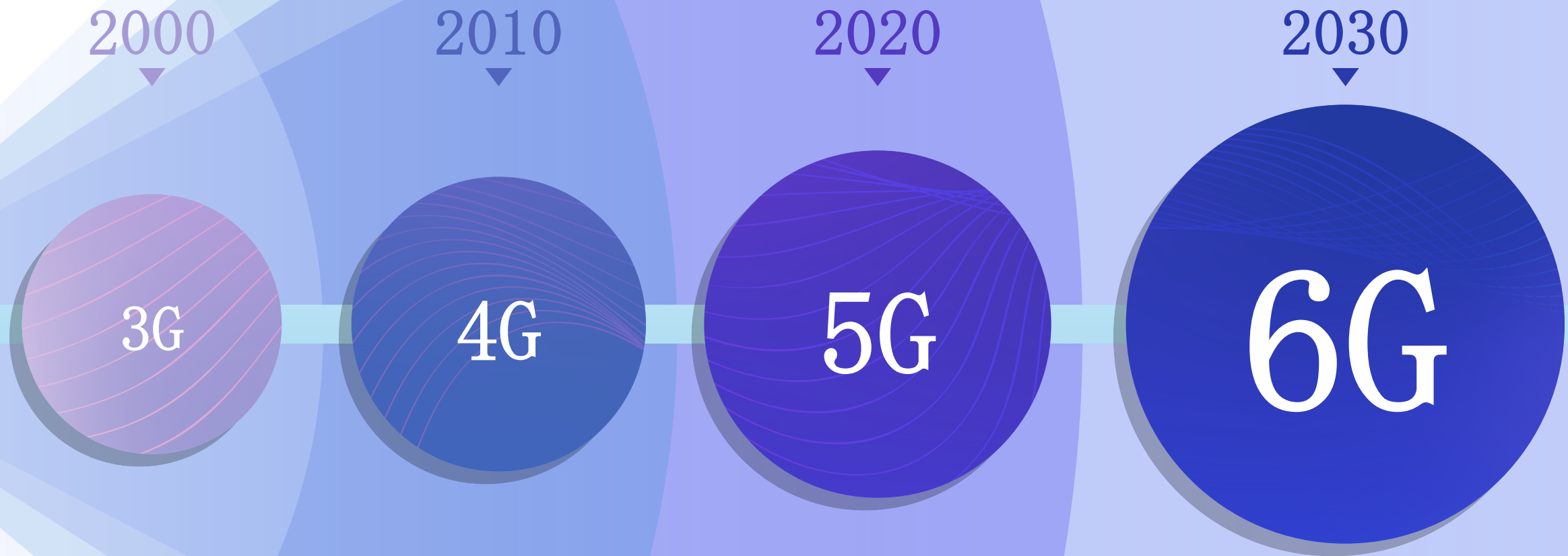
AITRAS

分散型AI基盤を実現するソフトバン
クのAI-RANアーキテクチャー
通信インフラとAI基盤の統合運用を
可能にする

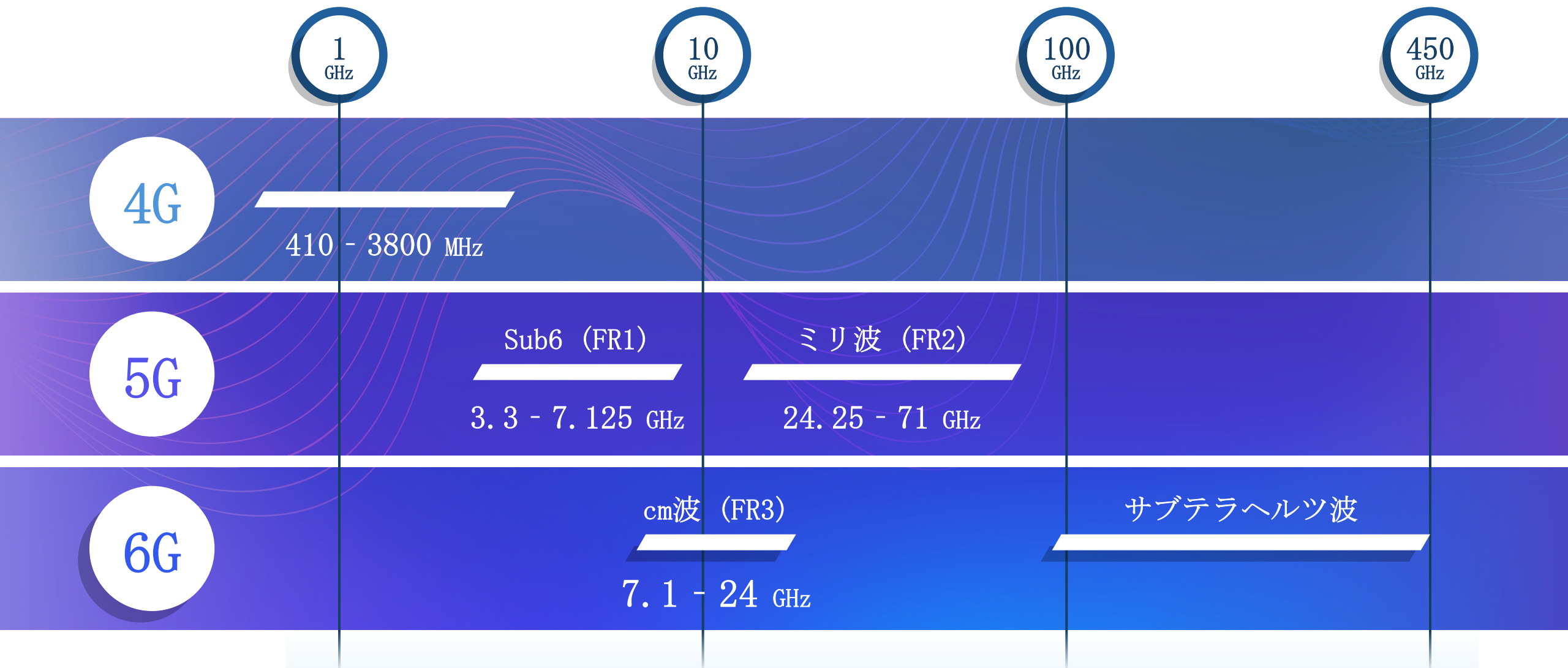
分散型AIデータセンター



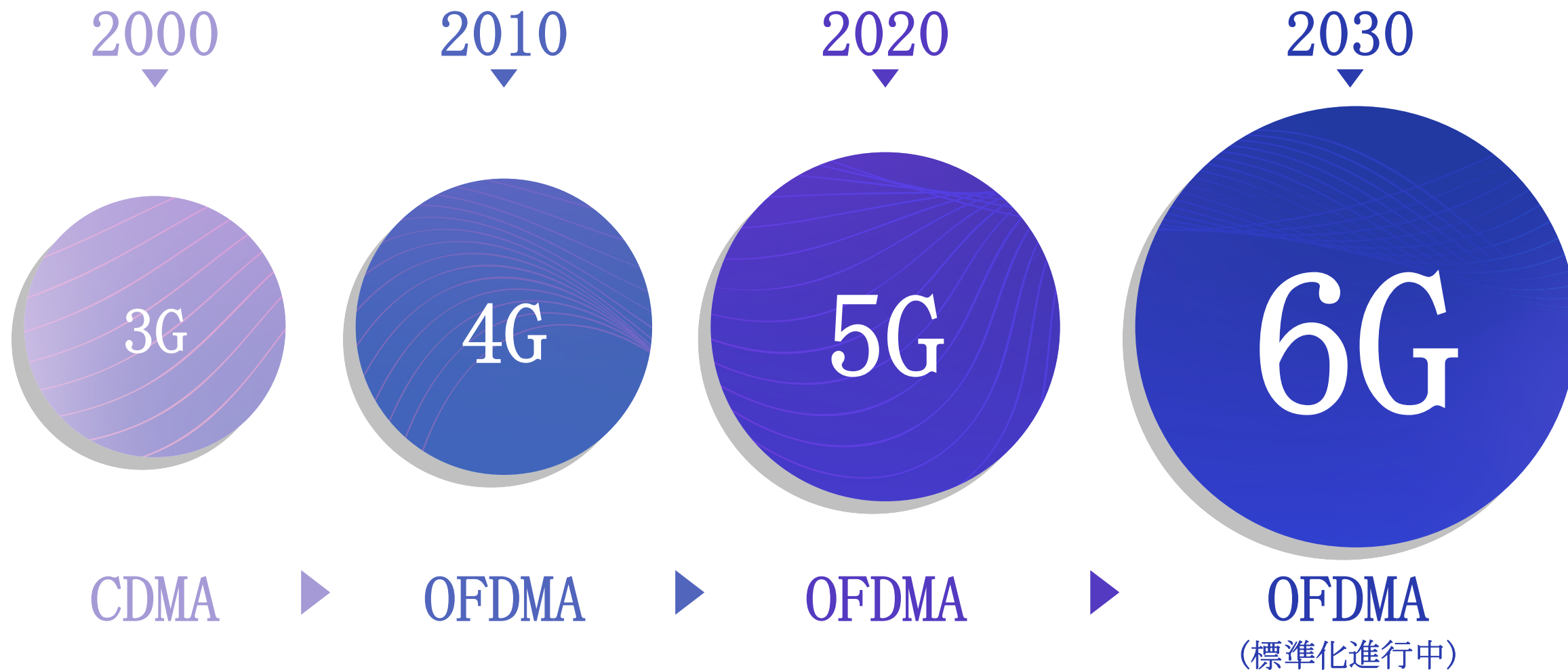
2030年ごろ6G実用化

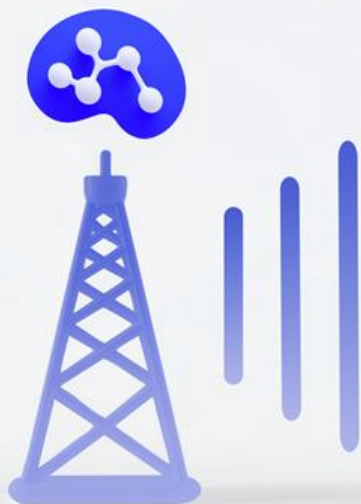


世代ごとに追加される周波数



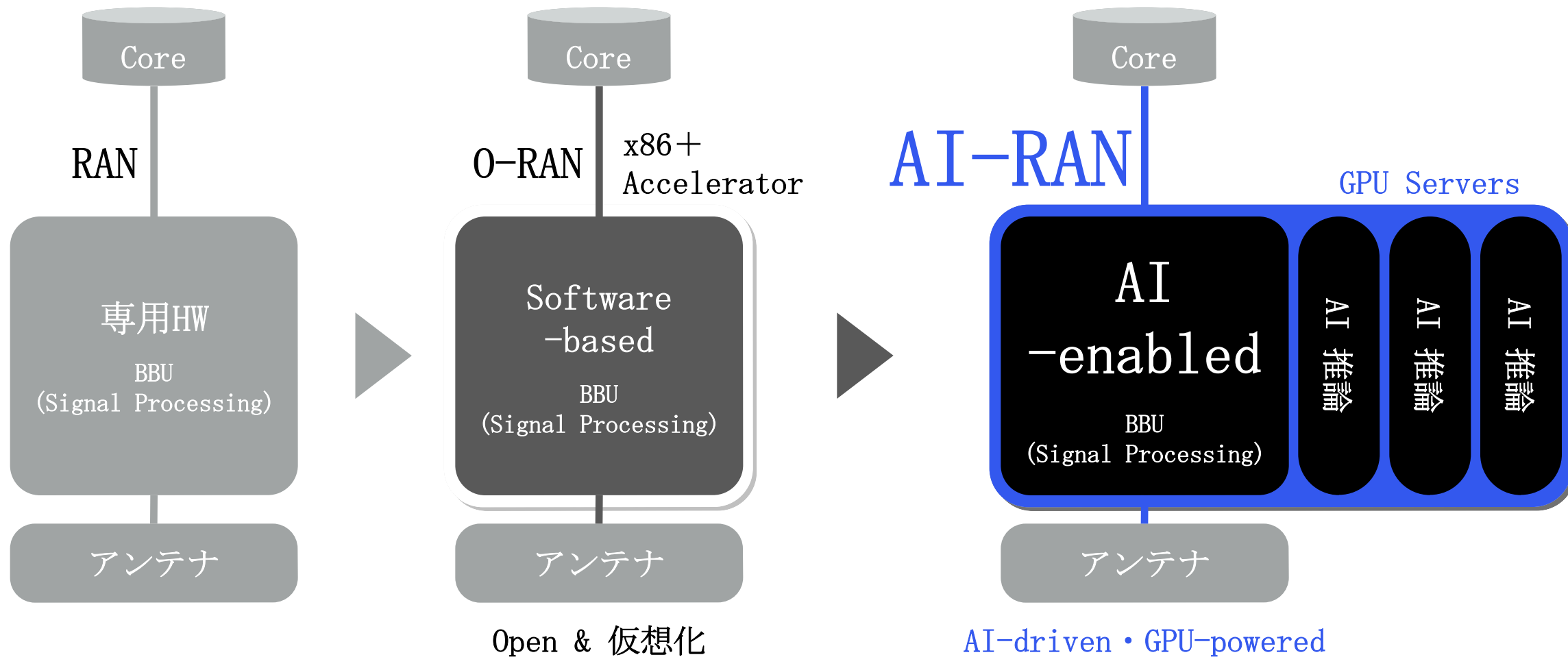
互換性優先の通信技術





AI-RAN

AI-RANとは？



AI-RANで進化するAIサービス



低遅延

高帯域通信

高セキュリティ

分散コンピューティング

AI推論



ロボットとの
リアルタイムなやりとり



手術補助



自律型ロボット
意思決定



機密情報
LLM RAG

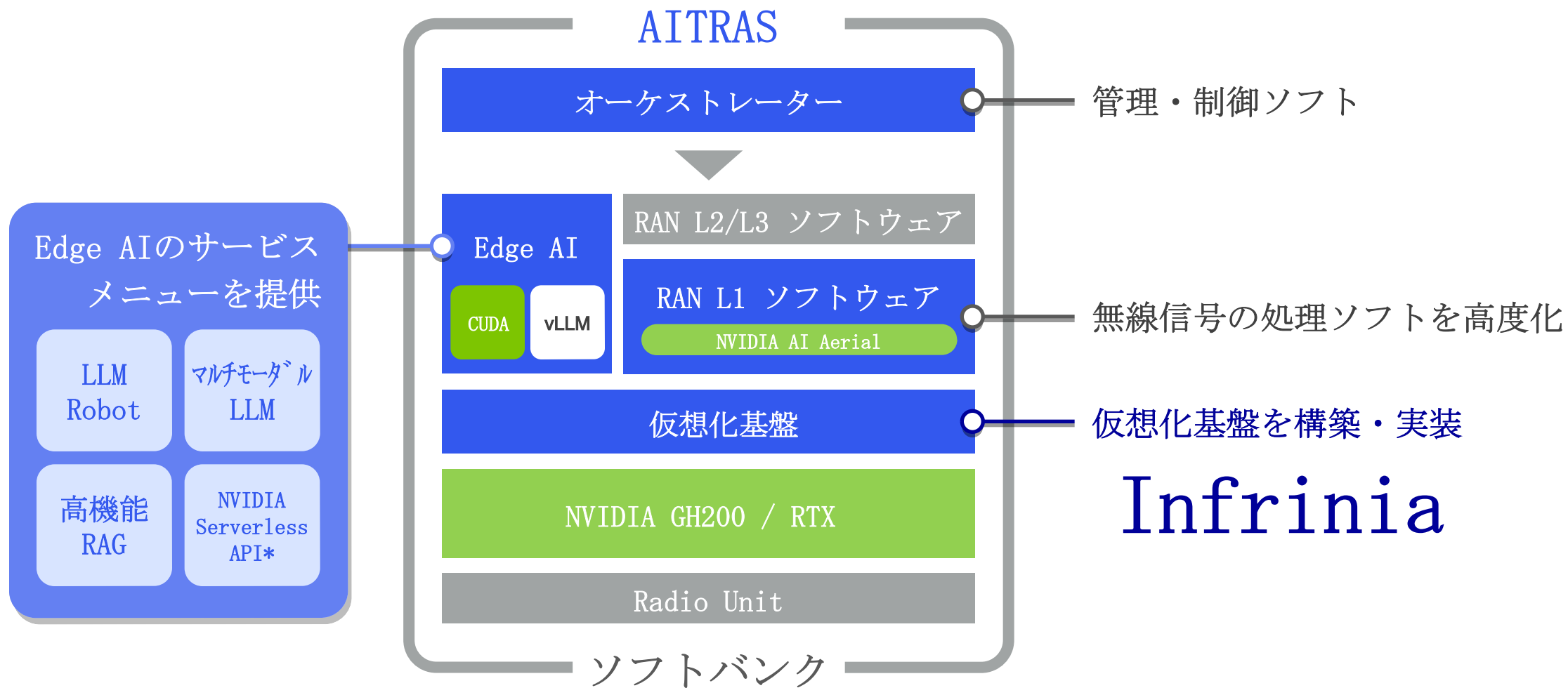
ア イ ト ラ ス

AITRAS

AI-RANコンセプトに基づいた
ソフトバンクオリジナルプロダクト

AITRASのシステム構成

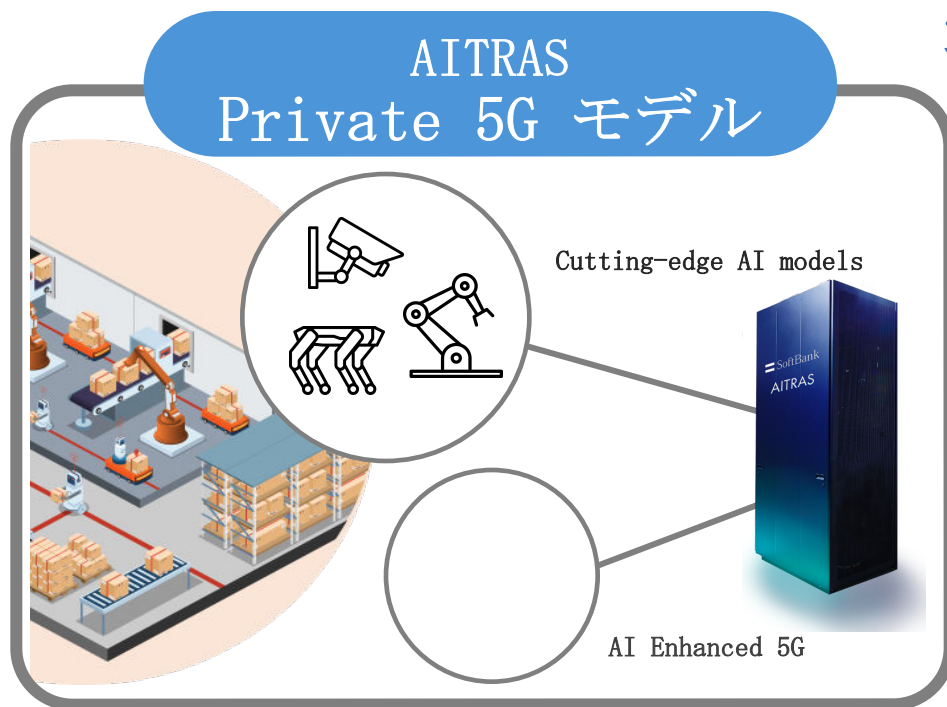
ソフトバンクが開発した要素技術



AIインフラとしてのAITRAS

全国にエッジAI推論の拠点を構築

築



ソフトウェア時代に向けた仕掛け



ボードメンバー



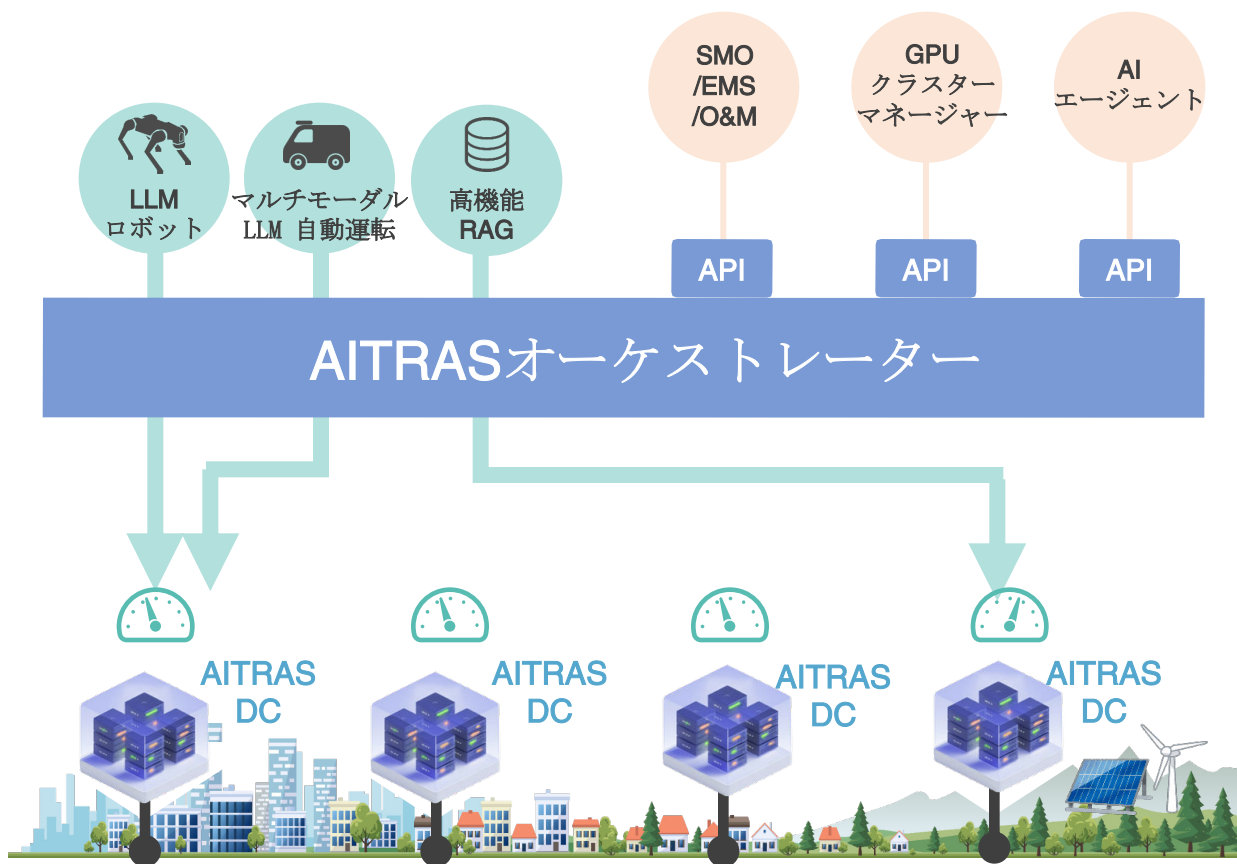
創設メンバー
ボードメンバー、議長



ボードメンバー

オーケストレーターをオープンソース化

エコシステム拡大に向けた
オープンソース化



AI-RANTM
ALLIANCE

AI-RAN Alliance

AI-RANの実装・イノベーションを加速するための組織

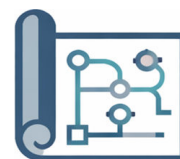
標準化活動

標準化サイクル

3~5年

AI-RAN Alliance のアプローチ

実用的な成果物を機動的に創出・共有し、
業界の進化を加速



ブループリント



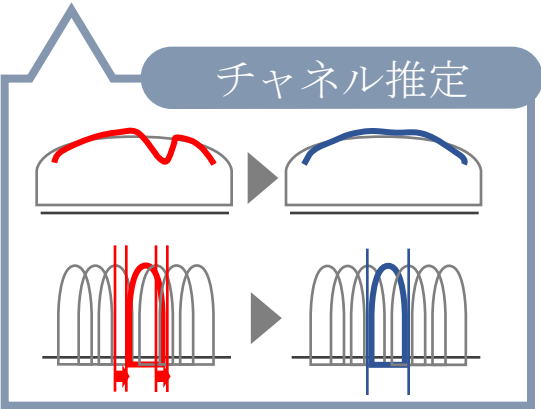
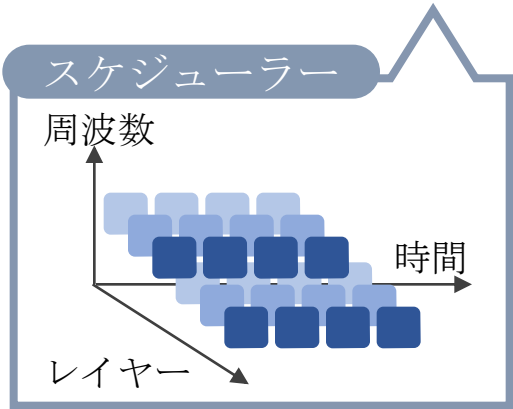
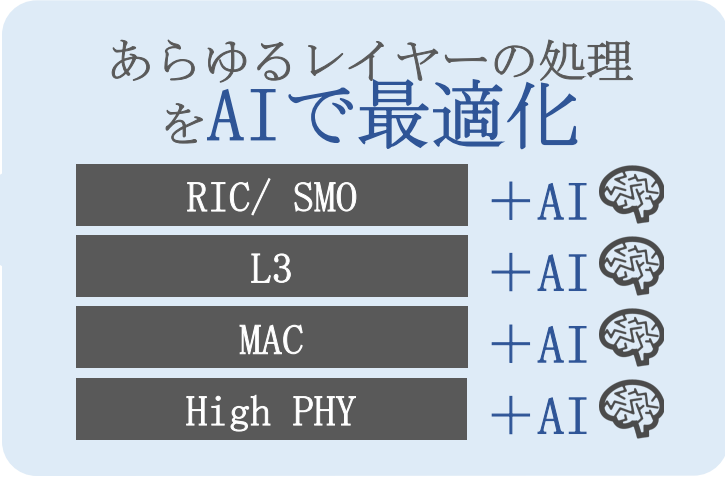
検証済み
ユースケース



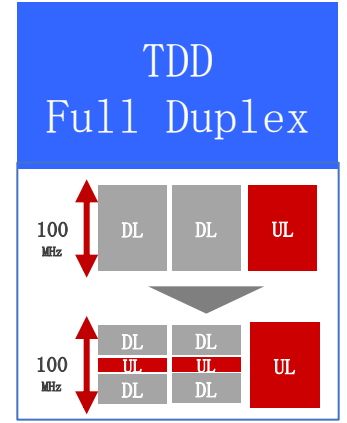
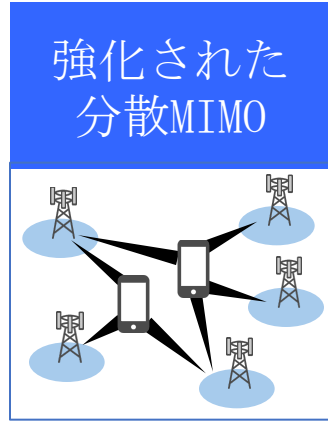
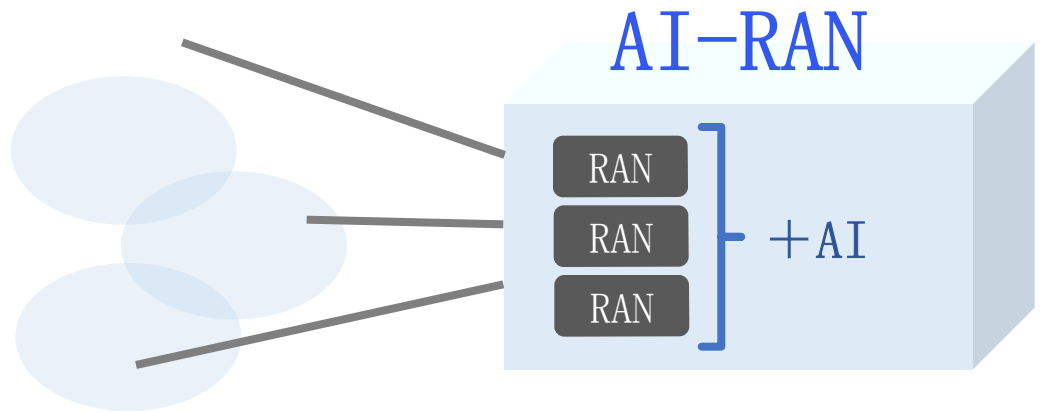
共通
ナレッジを
醸成

AIによって無線リソース効率最大化へ

AIによる単独セルの最適化

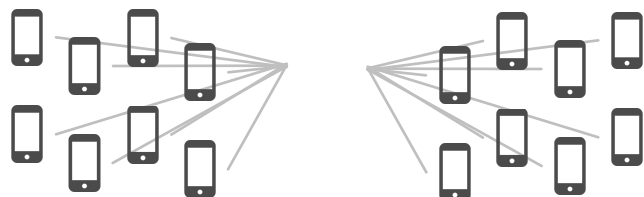


AIによるセル間の連携・最適化



AI無線開発実績

MU-MIMO



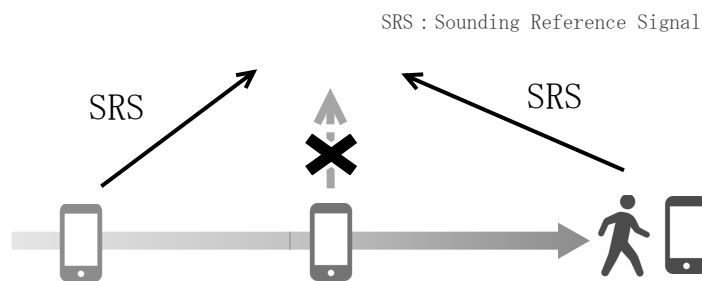
多数・多種デバイス接続による
非効率なリソース割当

スケジューラー最適化

セル全体のスループット

9% 向上

ビームフォーミング



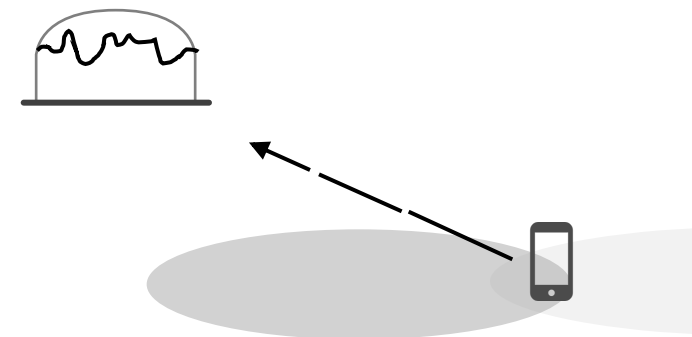
多数デバイス接続による
ビームフォーミング性能劣化

SRS補完

端末ごとのスループット

13% 向上

UL信号処理



干渉による
ULチャネル劣化

ULチャネル補完

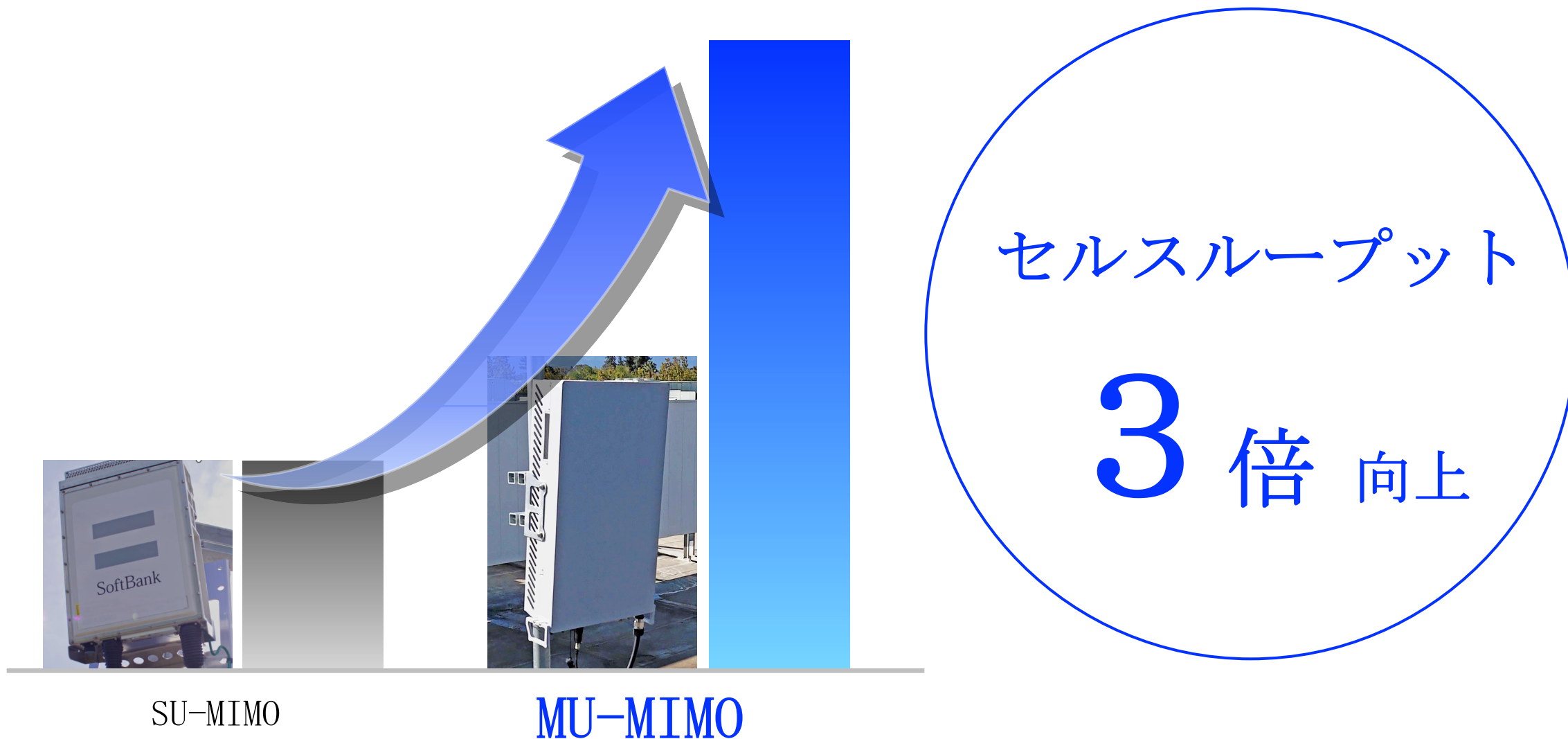
with Transformer

端末ごとのスループット

30% 向上

Massive MIMO 16 Layer On-Air

サンタクララNvidia本社にて実証



AITRASはソフトウェアで処理

	AITRAS MassiveMIMO	一般的な ORU MassiveMIMO
システムアーキテクチャ (O-RAN Split Option 7.2x)	<p>チャンネル推定などの処理を すべてDUで実施</p>	<p>チャンネル推定処理などの一部または全部を DUからO-RUへオフロード</p>
AI最適化に必要な情報	全て取得	限定的
チャンネル補完の効果	高い	中低
ビームフォーミングの性能	高い	中低

ソフトウェアでモバイルを加速していく  SoftBank





SoftBank