



5G for Enterprise/Industry

Kazuki Tsutsumi

Senior Systems Engineer, Enterprise Solution Architect

Takumi Mori

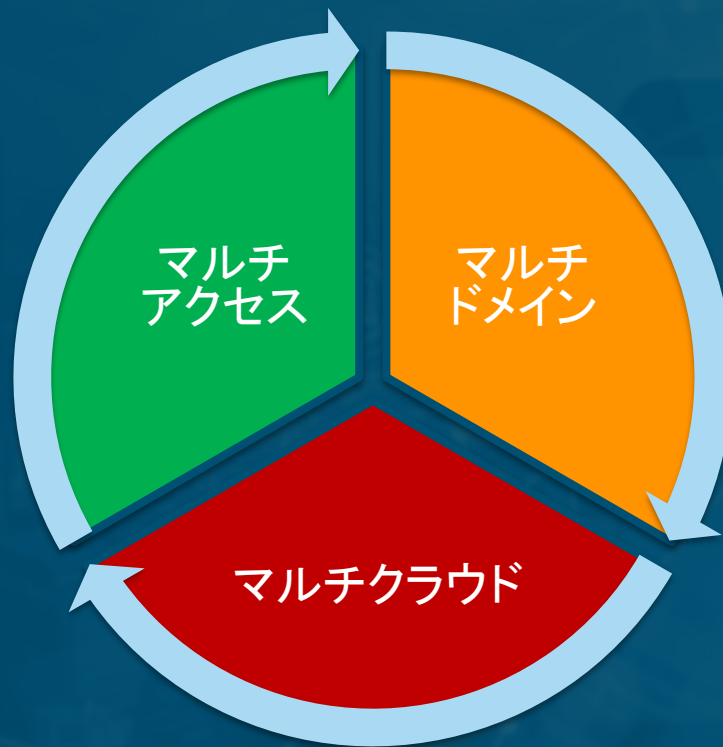
Technical Solution Architect ,Systems Engineering Division #1 Systems Engineering Dept Global Service Provider Japan

25 JUL 2019

本日は話したいこと

1. 企業ユーザからの5Gに対する期待値
2. 通信事業者のアーキテクチャから5G時代の新しいサービスの展望
3. どのようにして企業ユーザの期待値と、5Gの付加価値サービスのマッチングが行えるか、その連携方法に有効な手段はあるのか？

はじめに



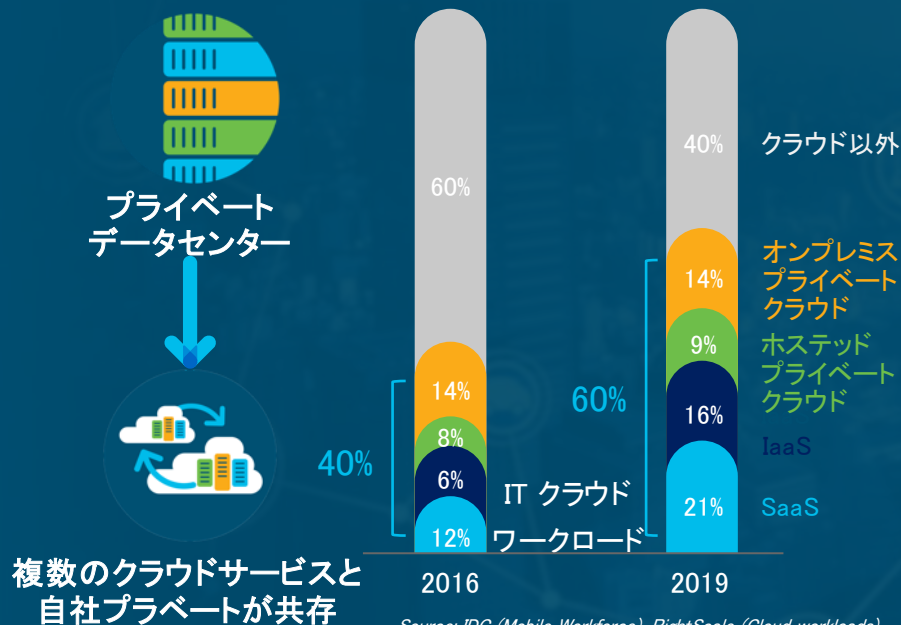
本日は話したいこと

1. 企業ユーザからの5Gに対する期待値
2. 通信事業者のアーキテクチャから5G時代の新しいサービスの展望
3. どのようにして企業ユーザの期待値と、5Gの付加価値サービスのマッチングが行えるか、その連携方法に有効な手段はあるのか？

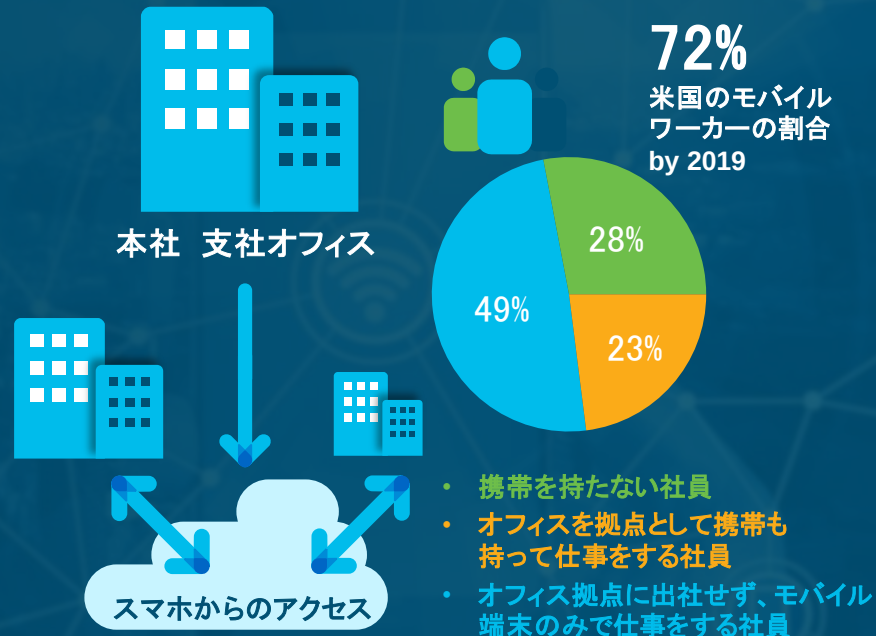
5G時代の企業を取り巻く環境

企業インフラのあり方が変わる

企業アプリケーションのクラウド移行 さらに加速

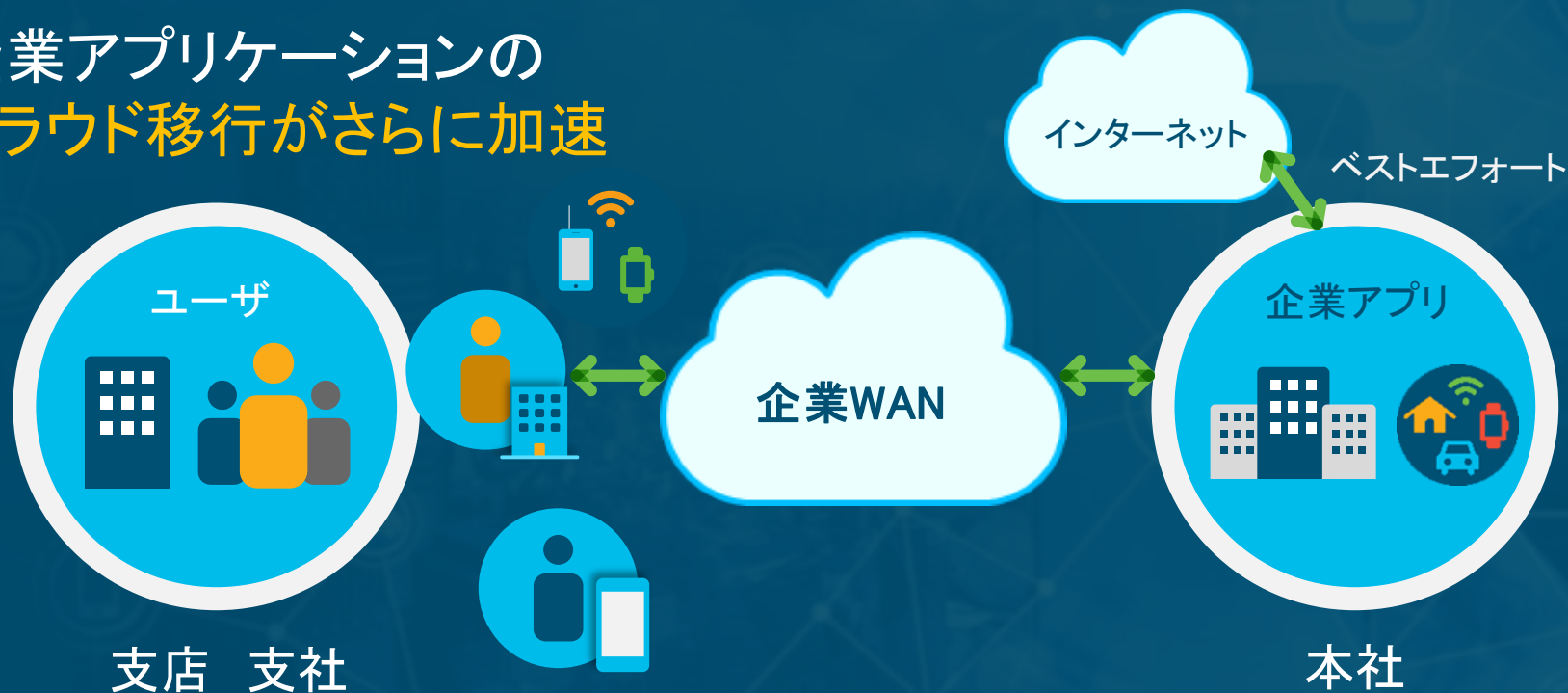


モバイルワーカーの増加



これまでの企業インフラ

企業アプリケーションの
クラウド移行がさらに加速



5G 時代の企業インフラ 仕事の仕方



各所でより多様なツールの利用ニーズが高まる

Usecase

5G がもたらす新しい価値の提案

超高速

4G に比して10倍以上に
(100+Mbps→1+Gbps)



動画像配信



仮想現実

超低遅延

4Gの50msから
1ms以下の伝送遅延



コネクティッドカー



Smart Factory

多数同時接続

現状の100倍以上の
端末接続を実現



スマートメータ

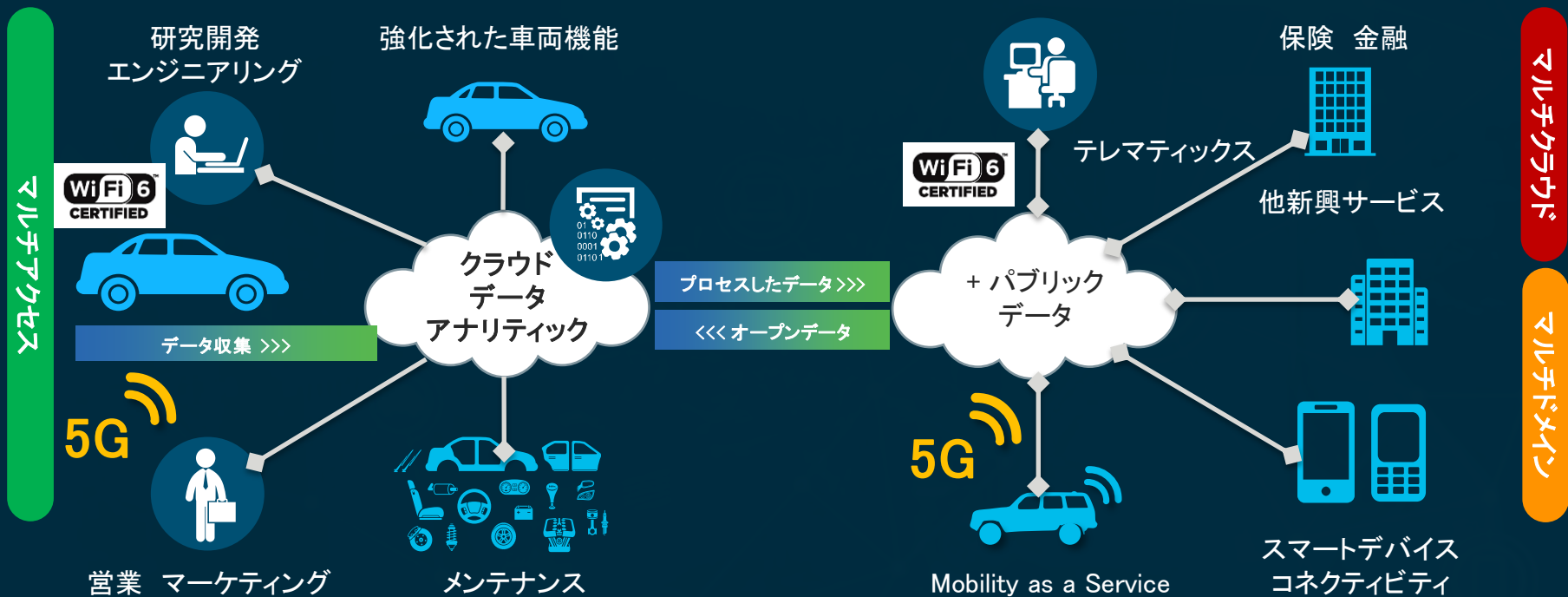


Smart City

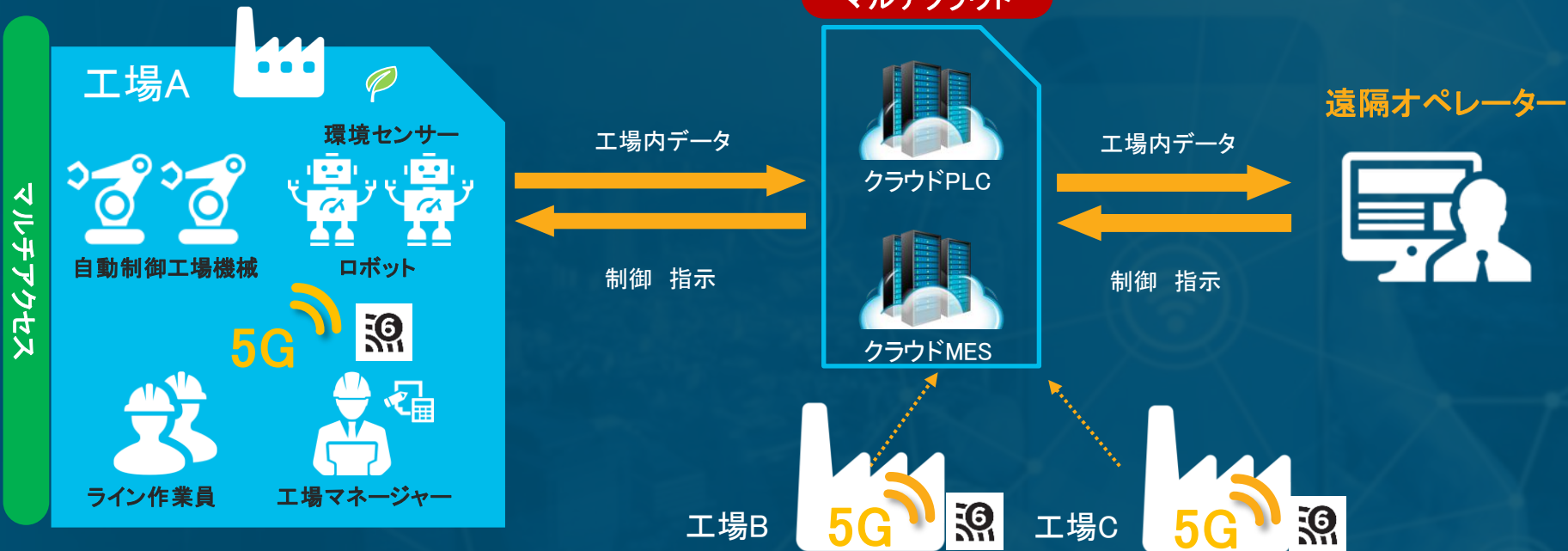
コネクテッド カー

オートモーティブサービス

拡張サービス



ローカル5Gによる製造現場のスマート化



ローカル5G(自営用)は28GHzと4.5GHzとでの検討が行われています

マルチドメイン

増加する無線通信接続 - 5G と Wi-Fi 6 は補完ながら発展していく

新ワイヤレス
テクノロジー

5G

Wi-Fi 6
(802.11ax)

最適な環境

屋外

カバレッジ

屋外 + 屋内

屋内

キャパシティ、密度

想定される
アプリケーション



交通



屋外ワイヤレス



AR/VR アプリ



膨大な IoT



屋内企業
(オフィス)



流通

データおよび利用用
途における管理者

サービスプロバイダ管理

エンタープライズ所有

Wi-Fi6 と 5G の展開予想時期

Wi-Fi 6

初期AP
初期端末
高機能 AP
対応端末の
急速な増加

技術とエコシステムの
完成に向けたタイムライン

2018

2019

2020

2021

2022

2023~

実証実験開始

家庭用/中小企
業向けの実証
実験
(5G WAN)

5G

サービスプロバイダ
米国、日本、中国の
一部の都市での
サービス開始

米国、EMEA、日
本、中国のすべて
の主要都市での
サービス本格化

世界中で
5Gの急速な拡大

本日は話したいこと

1. 企業ユーザからの5Gに対する期待値
2. 通信事業者のアーキテクチャから5G時代の新しいサービスの展望
3. どのようにして企業ユーザの期待値と、5Gの付加価値サービスのマッチングが行えるか、その連携方法に有効な手段はあるのか？

5 G時代のNetwork Infrastructure

5G がもたらす新しい価値の提案

超高速

4G に比して10倍以上に
(100+Mbps→1+Gbps)



動画像配信



仮想現実

超低遅延

4Gの50msから
1ms以下の伝送遅延



コネクティッドカー



Smart Factory

多数同時接続

現状の100倍以上の
端末接続を実現

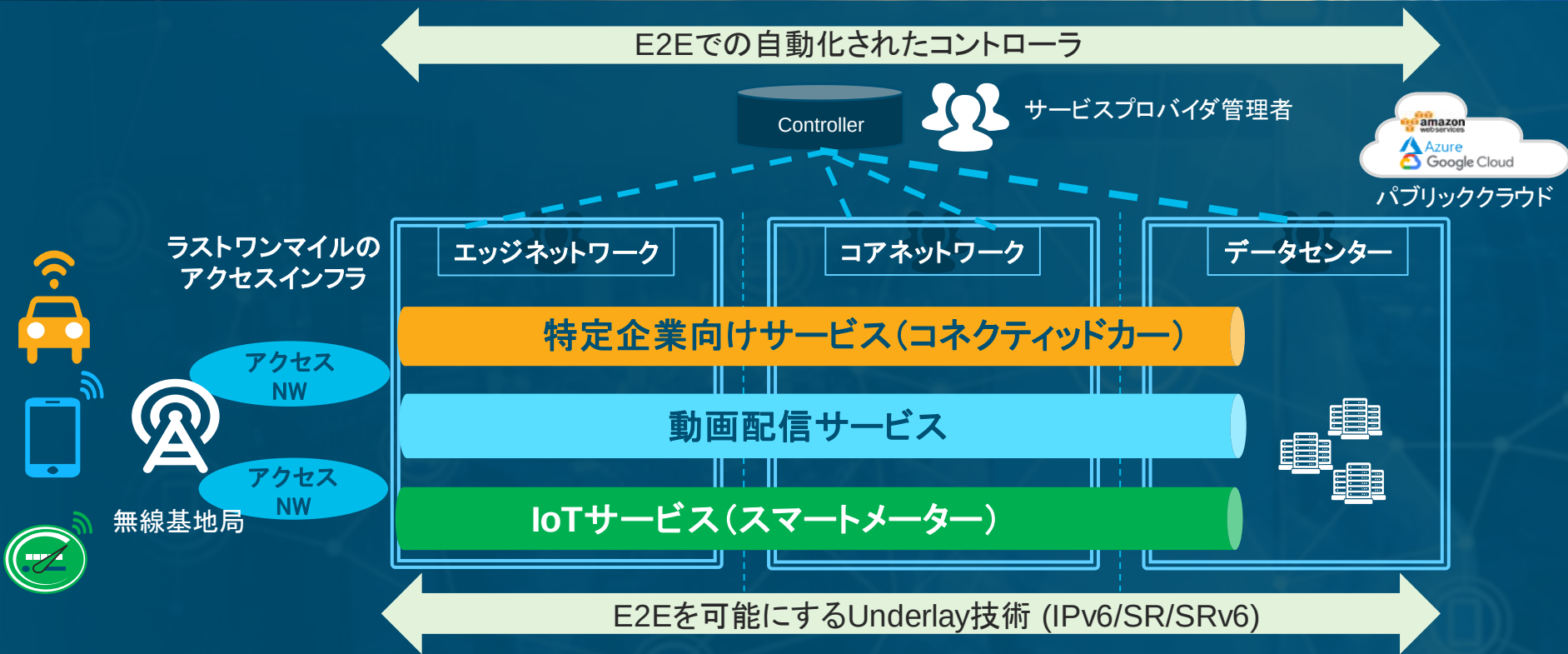


スマートメータ



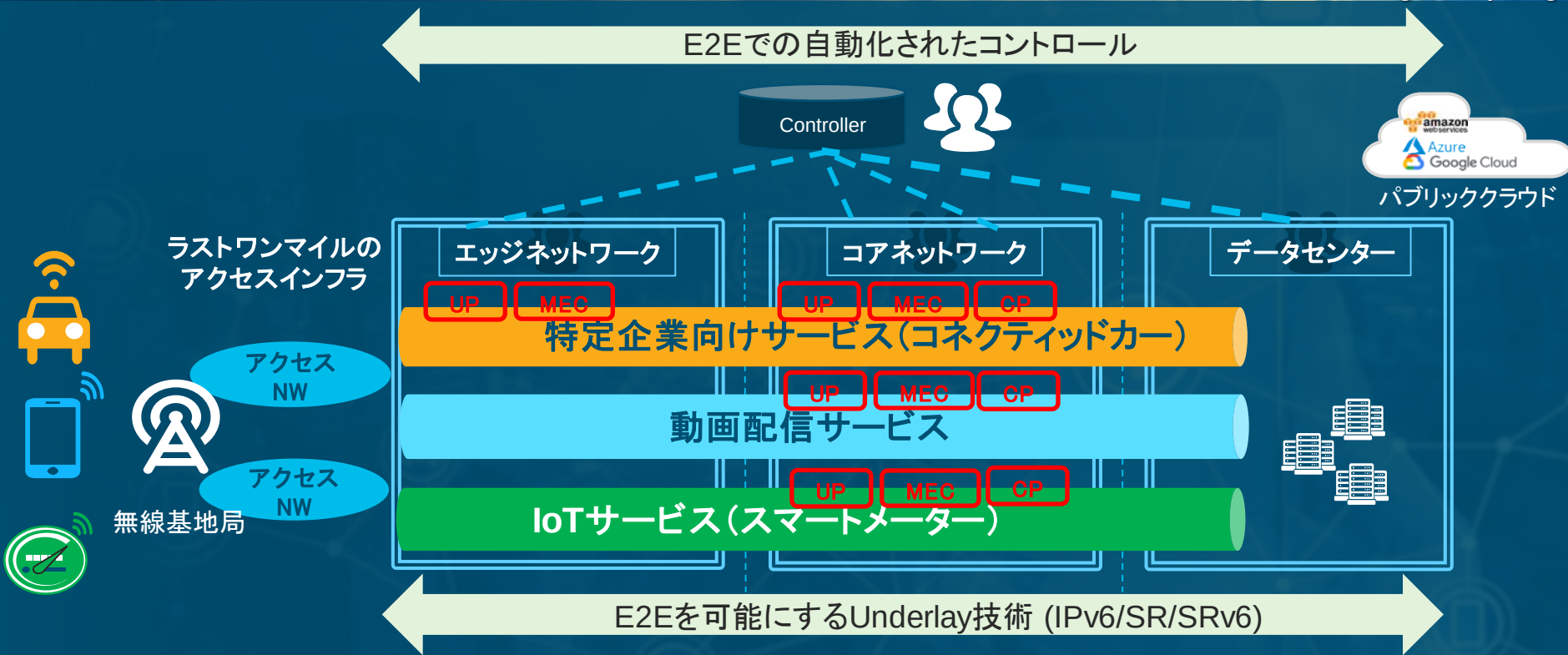
Smart City

5G ネットワークスライスの活用



5G MECの活用

MEC: Multi-access Edge Computing



本日は話したいこと

1. 企業ユーザからの5Gに対する期待値
2. 通信事業者のアーキテクチャから5G時代の新しいサービスの展望
3. **どのようにして企業ユーザの期待値と、5Gの付加価値サービスのマッチングが行えるか、その連携方法に有効な手段はあるのか？**

統合ポリシーマネジメント



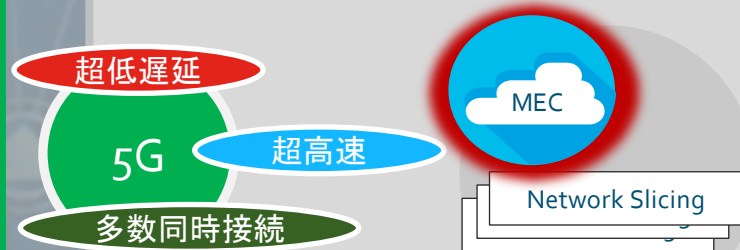
マルチドメイン

サービスプロバイダードメイン

エンタープライズドメイン

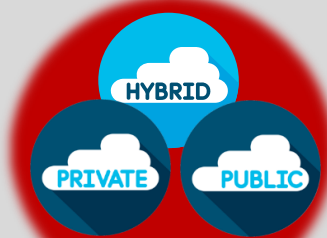
マルチアクセス

マルチクラウド



ポリシー
目 目 目

Enterprise Policy



エンドツーエンドセキュリティ

5G 時代のマルチドメインが提供する付加価値

