

# 産業向けの5G×OTビジネスユースケース創出

---

プロジェクトNo. XGMF-PJ2416

2024/10/21

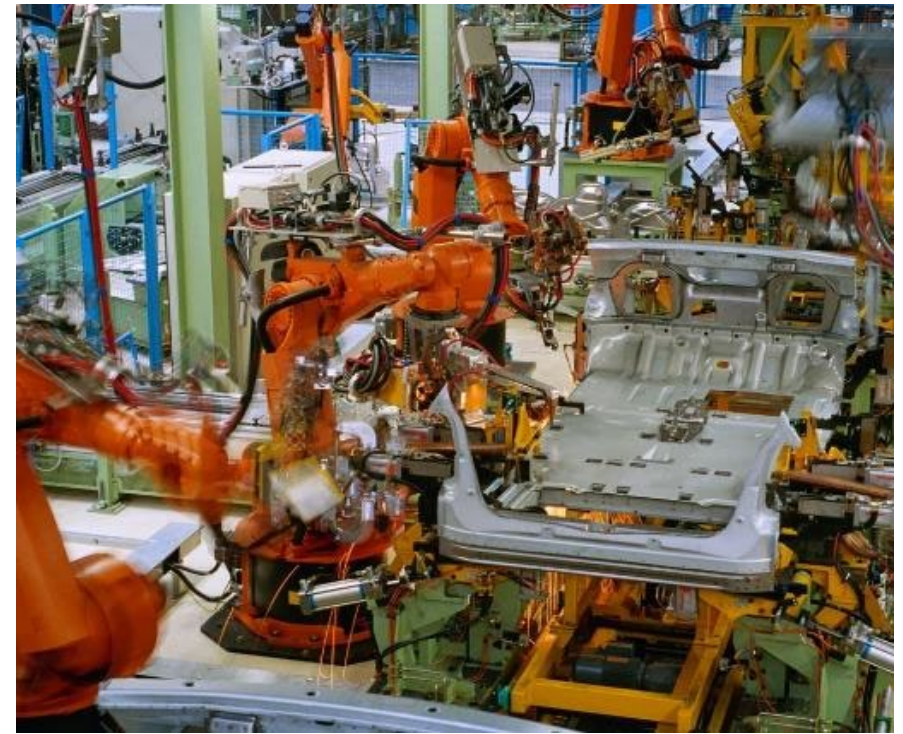
XGモバイル推進フォーラム

## Human-centric



コミュニケーションツールから

## Industry-centric



すべての”モノ”が繋がる通信へ

## 約7万局超の5G基地局を構築完了 (2023年9月末時点)

2020 Q1



2021 Q1



2021 Q4



2022 Q1



2023~

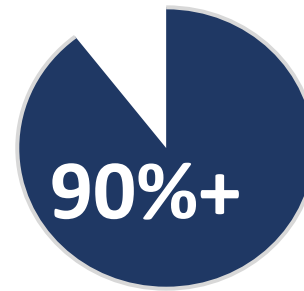
5Gサービス開始

全国展開

SAサービス開始

人口カバー率  
90%達成産業向け5G  
サービス開始

基地局数  
10,000+



企業・地方自治体

ローカル5Gだと  
免許手続き等が煩雑

パブリック5Gだと  
個別要件に対応できない

自社内で5Gネットワークの  
保守・運用のリソース、  
ノウハウが無い

Wi-Fiは安価だが  
セキュリティが不安





# 4 | Softbank プライベート5G (5Gマネージドサービス)

スライシングで論理分割  
パブリックを切り出して産業向けに提供



帯域の一部を共有利用

お客さまの敷地に個別構築  
パブリックから独立した仮想LANを提供



帯域をすべてお客さまで専有可能

# 4 | Softbank プライベート5G (5Gマネージドサービス)

## パブリック5G

通信事業者が  
5G環境を全国に順次展開



構築/運用	ソフトバンク
設置場所	全国

## プライベート5G 共有型

5G環境をパブリック5Gと  
シェアする形で運用



PRIVATE  
= 5G  
SoftBank

構築/運用	ソフトバンク
設置場所	全国

## プライベート5G 専有型

ソフトバンクが  
5G環境を個別構築/運用



PRIVATE  
= 5G  
SoftBank

構築/運用	ソフトバンク
設置場所	お客さま施設内

## ローカル5G

企業や自治体が  
5G環境を個別構築



構築/運用	お客さま
設置場所	お客さま施設内

ソフトバンク保有の専用周波数

ローカル5G周波数



# 5 | プライベート5Gによる既存通信設備の課題解決

## なぜ5G? ポイント①

広域なエリアカバー  
通信の安定性(ハンドオーバー,電波干渉なし)

## なぜ5G? ポイント②

低遅延を生かした  
リアルタイム処理

## なぜ5G? ポイント③

AI活用のニーズに伴う  
大容量通信

### 【既存通信設備の課題】

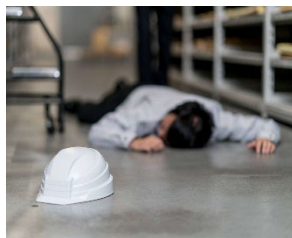
多数のWiFi通信による混線  
帯域不足による稼働停止



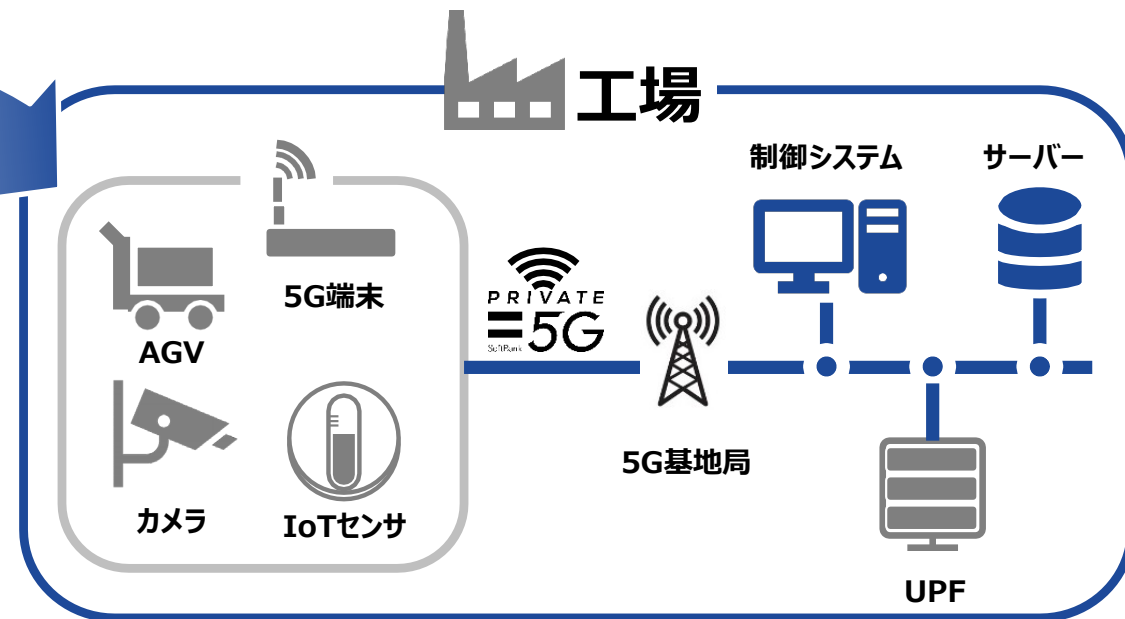
有線LANでは全エリアを  
網羅できない(コスト大)




有線ケーブルにより発生する  
事故リスクとメンテナンス工数



### 【プライベート5Gによる無線化へ】





ユーザーは  
「土管（通信設備）」  
としての5Gを求めている

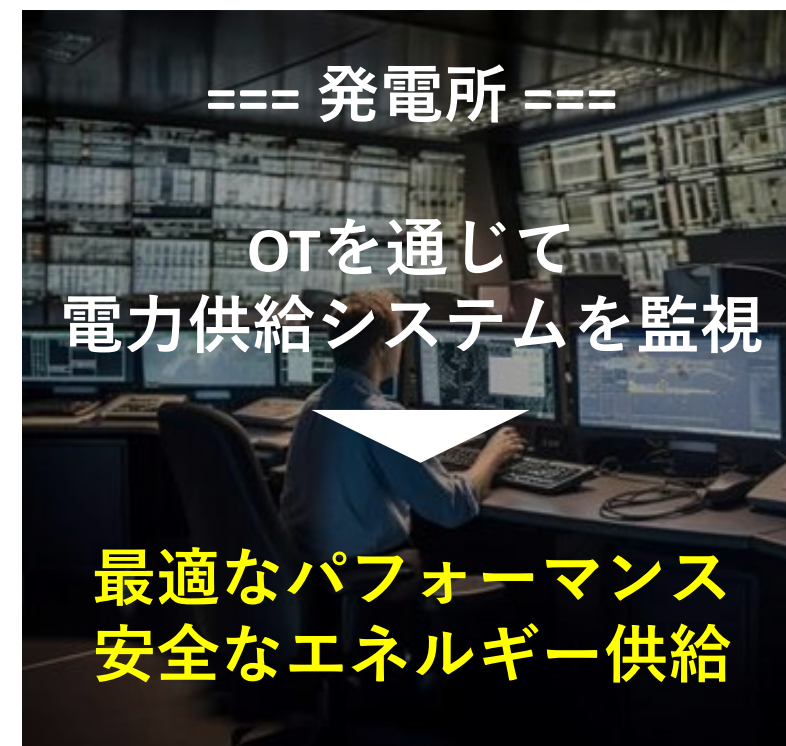
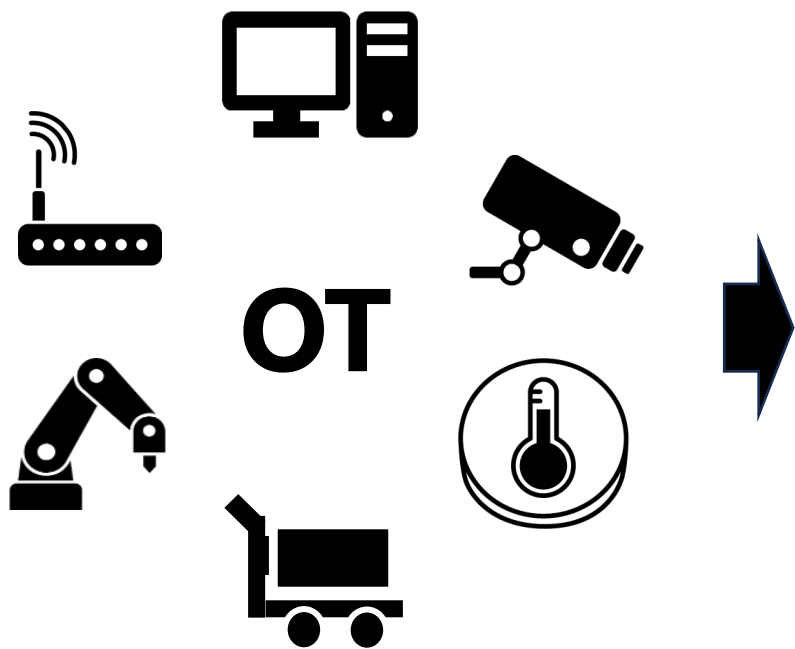


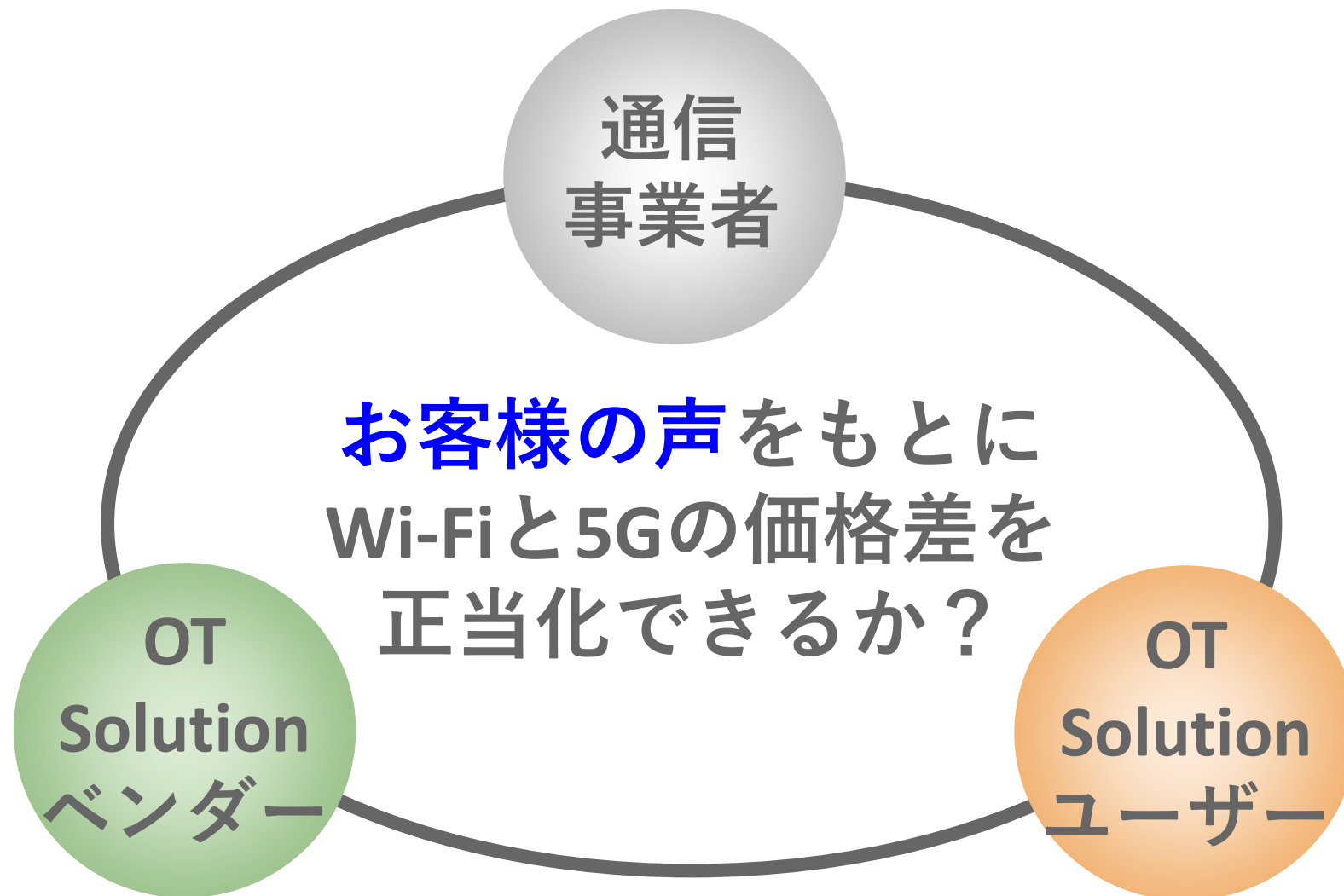
5GとOTの組み合わせで  
事業の価値向上に寄与する  
パッケージSolution提供



# OT (Operational Technology)

物理的な設備やシステムを最適に動かすための管理・制御・運用技術の総称





5G × OT

パッケージソリューション

品質が高まる

サステナブル

効率化

工程遅延予防

安全性向上

コスト削減

品質向上

環境負荷軽減

信頼性向上

生産性向上

OTの価値向上

ROI (Return On Investment) のRが上がる



プロジェクト名称	産業向けの5G×OTビジネスユースケース創出	新規	<input checked="" type="checkbox"/>
申請日	2024年06月19日		
申請者	石井 孝憲/ソフトバンク株式会社		
リーダー候補 (氏名/企業・団体名)	石井 孝憲/ソフトバンク株式会社		
サブリーダー候補	佐藤 智昭/ソフトバンク株式会社		
メンバー候補	製造・物流・建設・医療を中心に5Gを必要としている企業（要相談）		
活動目的、目標	<p>&lt;活動目的&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5Gの特徴を活用して各産業・事業の発展を促進する</li> <li>・5Gを広く社会に普及させ、情報通信×産業の進化を実現する</li> </ul> <p>&lt;目標&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各産業の品質や価値向上に寄与する5G×OT(Operational Technology：制御・運用技術)の活用方法を示す事例の創出</li> <li>・社会における5Gのビジネス普及率向上</li> <li>・5Gの利活用による新産業や新事業の創出</li> </ul>		
活動内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・5G×OTのマーケット調査や技術動向/制度面の調査、VoC収集</li> <li>・Private 5G（共有型/専有型）の活用ユースケース検討</li> <li>・5G×OTによる事業価値向上モデルの提案や実証実験の実施</li> <li>・5G×OTの利活用事例や成功事例の集約・公開</li> </ul>		
活動計画	<p>(1) 5G×OTによる事業価値向上（ROI向上）のケーススタディ</p> <p>(2) ポテンシャルユーザーとの意見交換会開催</p> <p>(3) 5Gを活用した事業価値向上モデルの実証と評価レポートの作成</p> <p>(4) 月1回のプロジェクト会合の実施</p>		
想定アウトプット	成果物のWeb公開		
活動期間	2024年7月1日～2025年6月30日（暫定）		

# SoftBank 5G

## 産業向けOperational Technologyのさらなる発展へ



AR//VR//FR



遠隔診療



スマート工場



スマートシティ



遠隔操縦



無人倉庫



遠隔手術



自動運転

