

XGMF PJ説明会向け資料

XGMF-PJ-2414

# 製造業向けローカル5Gテストベッド

2024年10月21日

日本電気株式会社

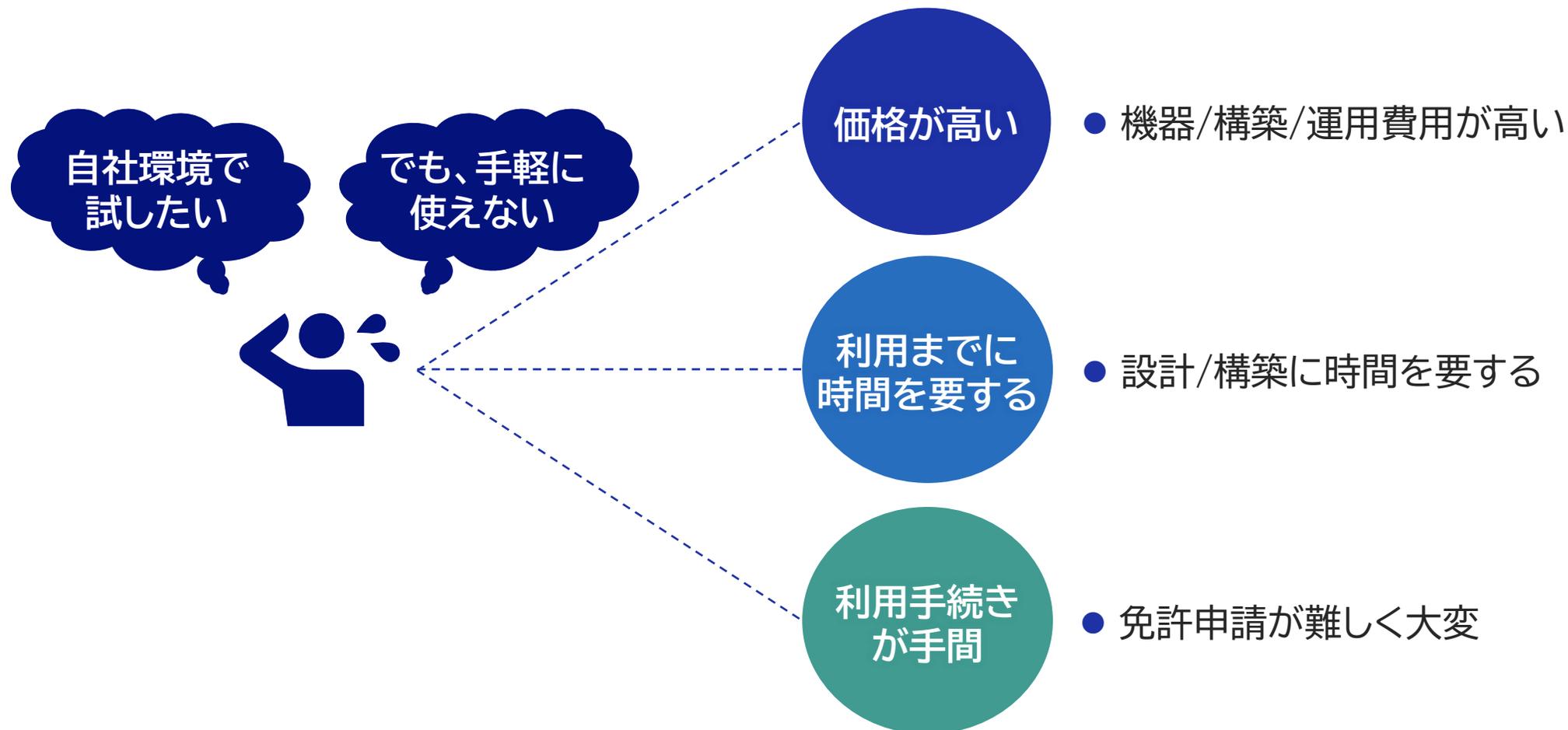
# 5Gの浸透によって実現される社会価値

社会課題解決、産業展開の活性化・最適化に必要な要素技術の一つとして5Gが社会/産業全体に浸透。



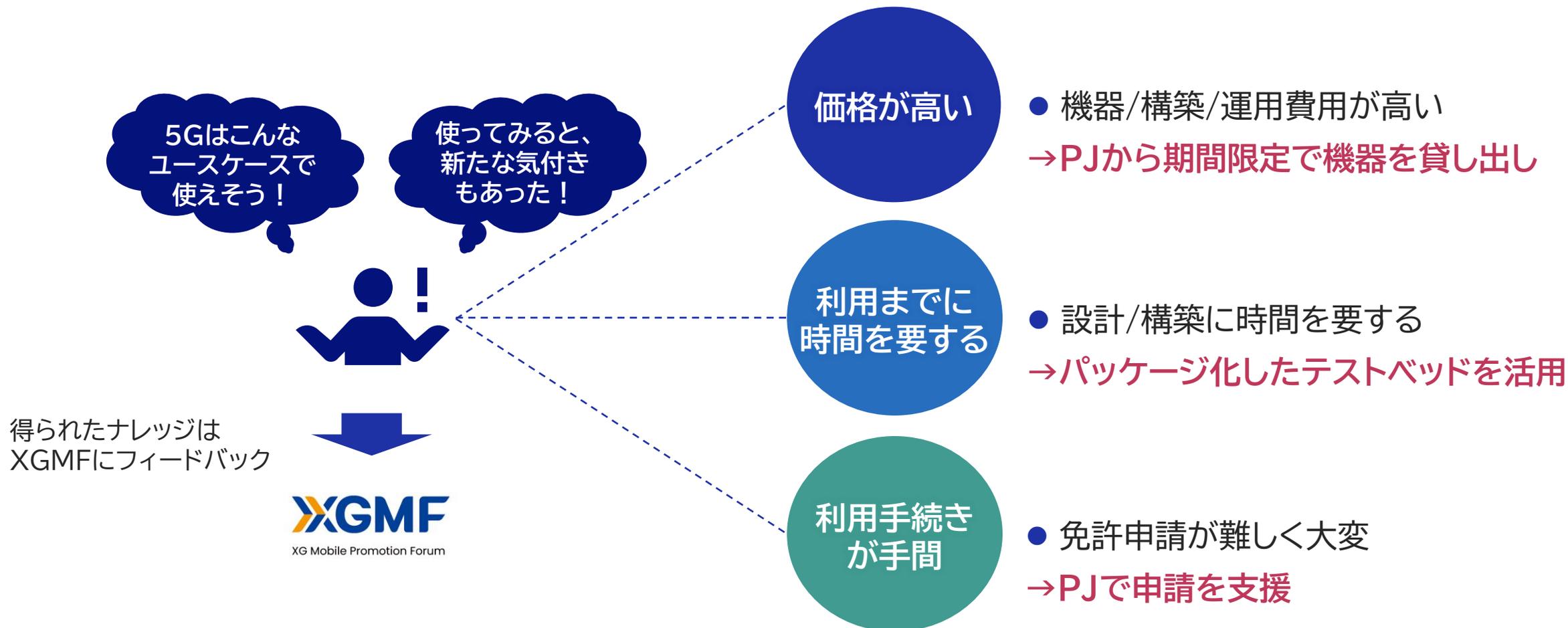
# ローカル5Gの課題と現状

自社環境でローカル5Gを触ってみたいユーザ様がいるにも、導入までの負担が大きい。「価格が高い」、「利用までに時間がかかる」、「利用手続きが大変」



# ローカル5Gテストベッド

本プロジェクトでポータブルなテストベッド環境を準備することで、得られたナレッジのXGMFへのフィードバックを前提に、ユーザ様の環境での検証をPJで支援。



得られたナレッジは  
XGMFにフィードバック



# ローカル5Gパックのご紹介

参考

## ローカル5Gパックの特長

### ①シンプル構成で低価格(398万円)

基本構成の機器SPECを最小限に抑えオンプレ5Gコアにすることで価格を低減コンパクトにラック収納(3U)できるため省スペース・省電力を実現

### ②構築期間の短縮

基本的なConfigは工場出荷時に設定済のため、構築期間の短縮を実現

### ③構成の自由度が高い

要件に合わせて、5G用端末やGMC、工事設計認定取得済の数十種類のオムニアンテナ・セクタアンテナなどをオプションで自由に選択可能

## 注意事項

### ①免許申請が必要

免許申請は、お客様にて実施が必要(オプションで免許取得支援サービスを提供)

### ②オプション品の手配等が必要

基本構成の費用以外にオプション品やケーブル関係の購入が必要

### ③利用条件

ローカル5Gパックとして基地局は最大3台、5G端末は16台まで利用可能

※お客様も無線従事者(第三級陸上特殊無線技士以上の資格保有)の届出が必要となります。

## ローカル5Gパック

ローカル5G基地局  
(RV1200)



L2スイッチ(PTP/PoE++)  
(QX-S708GT)



RV1200  
コントローラ



5Gコアサーバ  
(RV-C6000)



GNSSアンテナ



SIMカード



## 【オプション】

5G用アンテナ



5G用端末



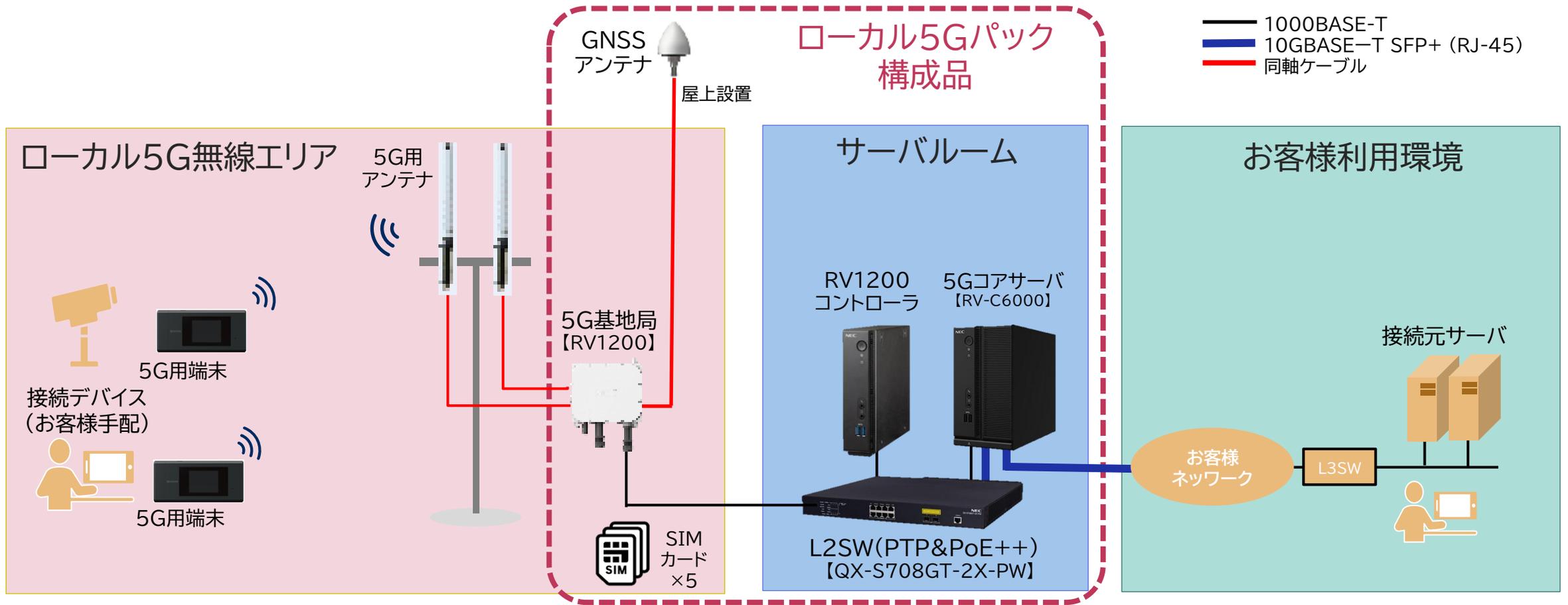
GMC



※そのほか、接続ケーブル等が必要  
※構成品は変更となる場合があります

# ローカル5Gパック最小構成イメージ

参考



※5G用端末及び5G用アンテナはオプション ※ラックや各機器の接続ケーブル関係は別途購入要  
※5G基地局やGNSSアンテナ、ケーブル敷設工事などは含まない

# PJ2414：製造業向けローカル5Gテストベッド

プロジェクト名称	製造業向けローカル5Gテストベッド	新規	■
申請日	2024年6月18日		
申請者	日本電気株式会社 新井雅之		
リーダー候補	日本電気株式会社 坂本洋介		
サブリーダー候補	日本電気株式会社 大芝重臣、秋好一平		
メンバー候補	工場のデジタル化に関わる企業全般。特に、製造業メーカー、FA機器ベンダー、AIベンダー、IoTベンダー、5Gベンダーなどを想定。		
活動目的、目標	活動目的：潜在的な市場規模の大きい製造業における5G活用の普及および産業エコシステムの構築 活動目標（長期）：テストベッド構築およびユースケース実証 ※2027年3月末までの活動を想定 活動目標（短期）：テストベッド構想および活動計画の策定 ※2025年3月末までの活動を想定		
活動内容	活動内容（長期）：テストベッドの構築（運用体制の確立含む） 5G端末やエンドデバイス、アプリケーションとの相互接続検証 ユーザ企業を巻き込んだユースケース実証 活動内容（短期）：テストベッド構想の策定（候補地、システム構成、活動計画、運用期間/体制など）		
活動計画	2024年7月～9月：メンバー募集および会議体発足 2024年10月～12月：ユースケース議論およびテストベッド候補地リストアップ 2025年1月～3月：テストベッド構想および2025年度活動計画の策定 ※2024年10月以降は、メンバーによる月1回程度の会合の開催を想定。		
想定アウトプット	・テストベッド構想および2025年度活動計画（2025年3月末）		
活動期間	2024年7月～2025年3月		
その他	XGMFへの支援要望 ① 座組のご支援（利用工場の提供、工場向けユースケース提供、エンドユーザ企業の紹介など） ② 費用面のご支援（ローカル5G/SL整備費用のご支援など）		

# おわりに

- ◆ 本PJでは一緒に活動してくれる仲間を募集しています。
- ◆ また、業種を製造業に閉じずに、活動を進めていきたいと考えています。
- ◆ 興味のある方がいましたら、気軽にお声掛けください。

\ Orchestrating a brighter world

**NEC**