

# ローカル 5G のインパクト (抜粋資料)

YRP研究開発推進協会 WSN協議会 アプリケーション部会長  
一般社団法人 WSN-ATEC 理事長

工学博士 田丸喜一郎

# デジタル時代の新たなIT政策大綱（2019年6月7日決定）

## ①データの安全・安心・品質



- デジタル時代のイノベーションの源泉である「データ」は、「21世紀の石油」として戦略資源となっている
- データの囲い込みを防ぎ、安全・安心を確保する政策により、国民や企業が自由・安全にデータを活用できる環境を整備。

国際的なデータ  
流通網の構築

個人情報の  
安全性確保

重要産業の  
オペレーションデータ

政府・公共調達  
の安全性確保

DFFTの実現  
国際的なデータ囲い込みの防止

個人情報保護とイノベーションのバランスを考慮し、  
「個人情報保護法・関係法令」の見直しを進める

サイバーとフィジカルの融合を前提とした  
セキュリティ対策

政府調達の安全対策の実施  
政府クラウドの安全性評価基準の策定

## ②官民のデジタル化の推進



- 官民が一体となって、レガシーシステムの刷新などを進め、デジタル・トランスフォーメーションを推進。
- 「デジタル時代の第2幕」の国際競争に勝ち抜くため、データやAIを最大限活用する環境整備を進める。

行政のデジタル化  
の徹底

民間のデジタル化  
の推進

プラットフォーム型  
ビジネスに対応  
したルール整備

AI活用型社会  
の構築

5Gインフラの  
全国展開

デジタル時代の  
新しいルール設計

政府システム予算一元化  
マイナンバーカードの利活用推進

デジタル化を後押しする  
「格付制度」の創設

公平・公正な  
デジタル市場の実現

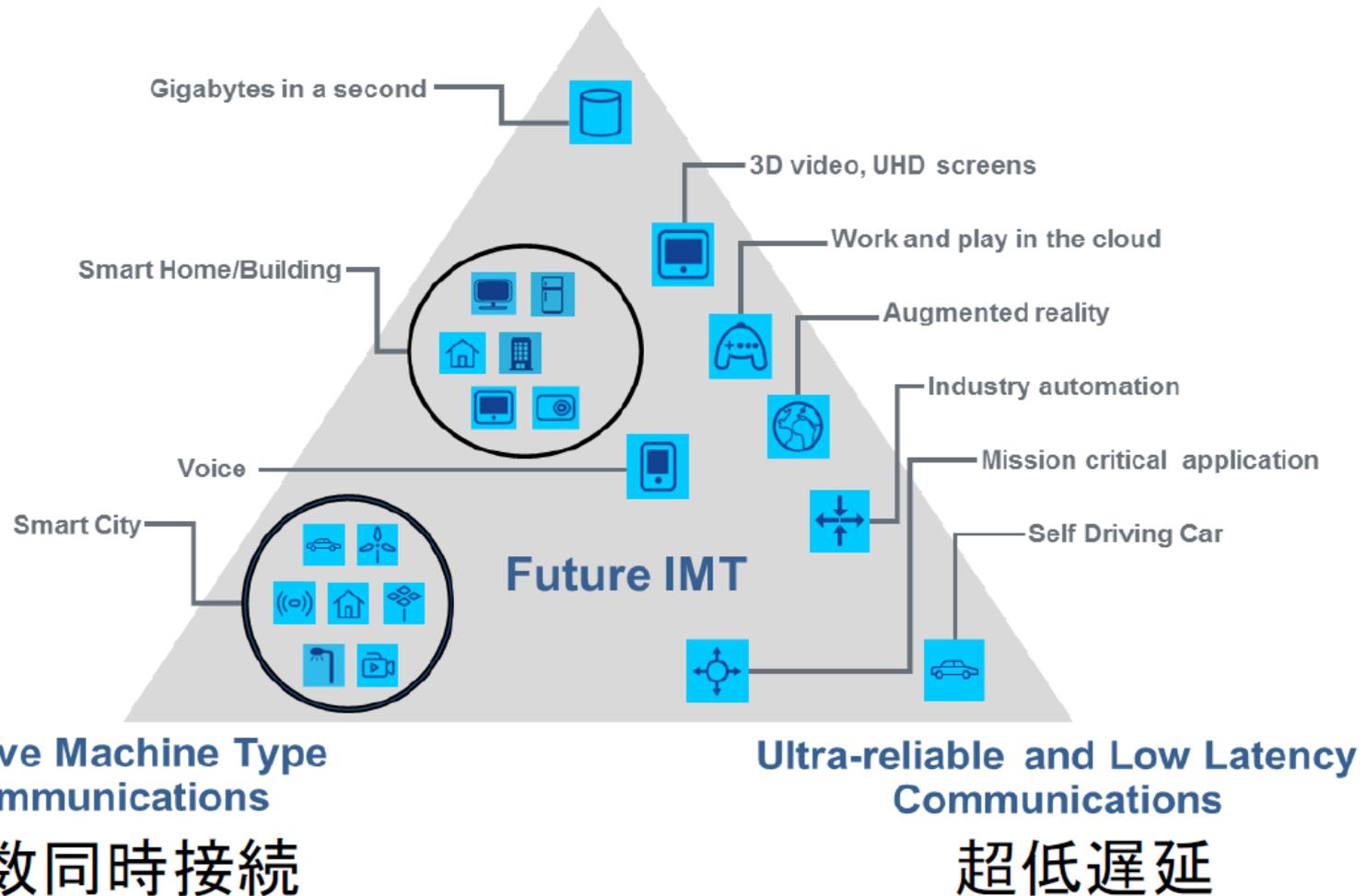
AIの利活用推進  
AI時代の人材育成

きめこまかな  
5Gの全国展開

アーキテクチャによる  
ルール設計

## 超高速

### Enhanced Mobile Broadband



# ローカル5Gの導入目的と役割

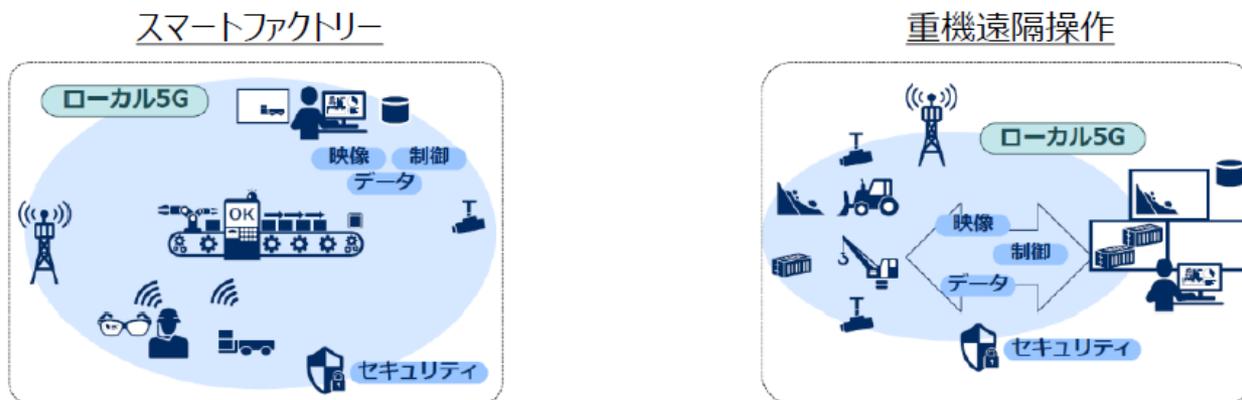
## ■ ローカル5Gの導入目的・役割

IoTの普及に代表されるように通信ニーズの多様化が進んでおり、5G時代においてはより一層の多様化が進むことが想定されるため、携帯電話事業者による全国系のサービス提供に加え、地域ニーズや個別ニーズに応じて様々な主体が5Gを活用したシステム（ローカル5G）を導入できる制度を整備し、5Gの地域での利用促進を図る。

## ■ ローカル5Gのコンセプト

- 第5世代移動通信システム（5G）を利用
- 地域において、ローカルニーズに基づく比較的小規模な通信環境を構築
- 無線局免許を自ら取得することも、免許取得した他者のシステムを利用することも可能

### <ローカル5Gの利用イメージ>

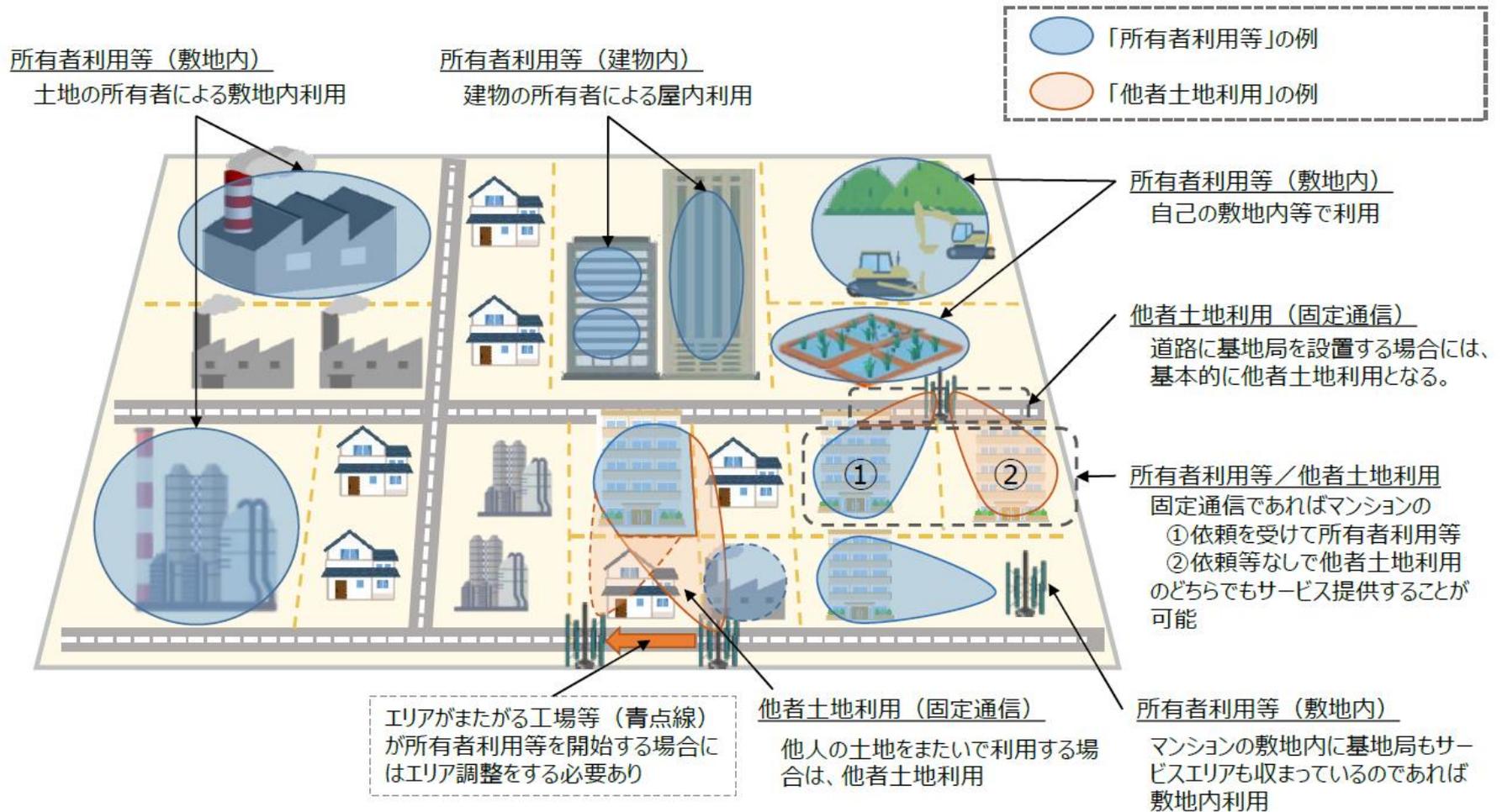


出典：ローカル5G検討作業班 第一回会合 田中構成員（日本電気(株)）発表資料より抜粋

出展：総務省情報通信審議会 情報通信技術分科会新世代モバイル通信システム委員会報告（案）

# ローカル 5G のイメージ (28.2-28.3GHz)

『所有者利用等』及び『他者土地利用』の利用イメージは以下の通り。



出展：総務省情報通信審議会 情報通信技術分科会新世代モバイル通信システム委員会報告 (案)

# ローカル5Gの活用ロードマップ

## ■ 安定した大容量無線通信への移行

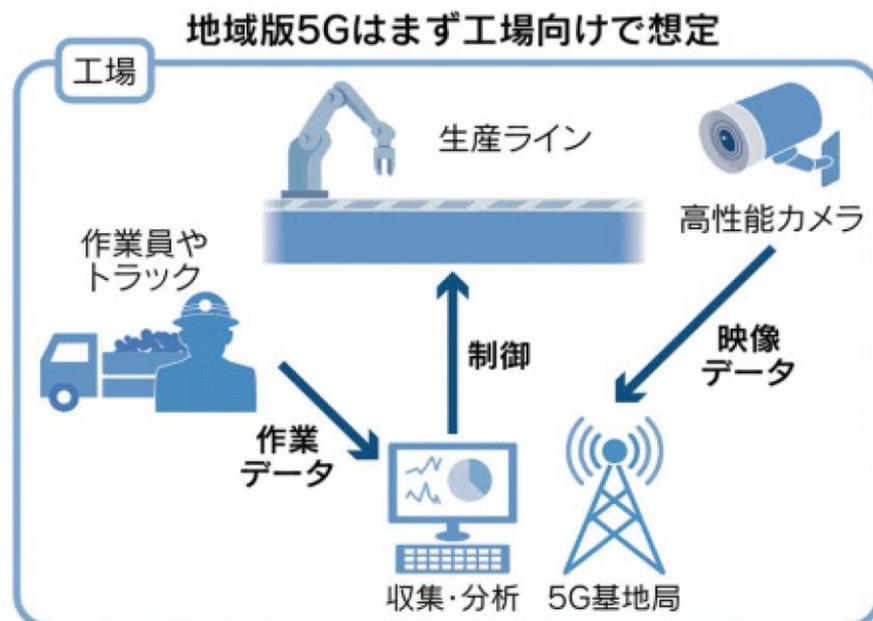
- 有線ネットワーク、不安定な無線ネットワークからの脱却が可能に
- 機器だけでなく従事者もオンラインに

## ■ 実時間アプリケーションの再配置

- 機器内の実時間アプリケーションをローカルサーバ上に実装可能に
- 機器連携がサーバ上のアプリケーション連携で可能に
- アプリケーションの保守・運用もサーバで一元管理

## ■ ローカルサーバに収集・蓄積されるデータの活用

- 施設全体の業務も含めた管理・制御の高精度化や全体最適化が可能に
- 蓄積された膨大なデータはAIの良質な学習データに
- 蓄積されたデータに基づく新たなルール作りへ



出展：日本経済新聞社電子版2019/4/8より抜粋