

My-IoT シンポジウム 2021

2021年9月9日

# 移動空間デジタルデータのエッジ処理とクラウド連携による 安心・安全・安価な複数台自動走行パーソナルモビリティの社会実装

参画機関

パナソニック、スズキ、産業技術総合研究所、東京大学

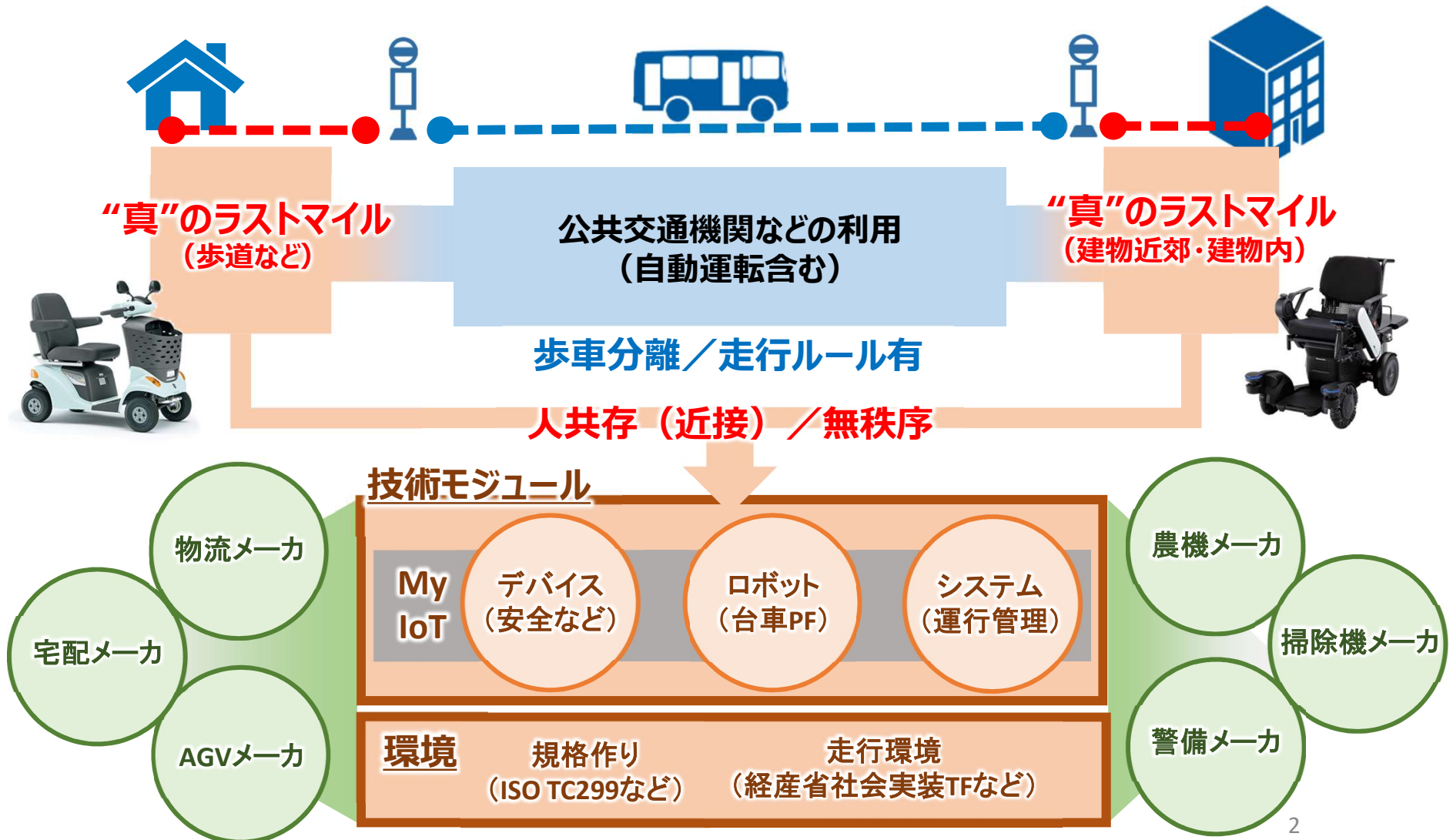
パナソニック株式会社

マニファクチャリングイノベーション本部 ロボティクス推進室

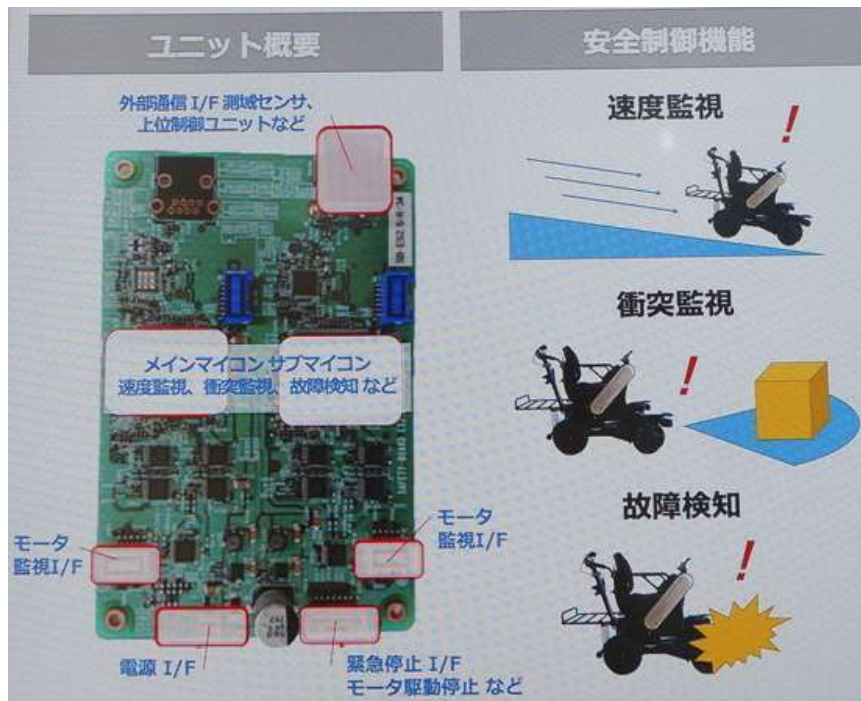
安藤 健

# プロジェクト概要

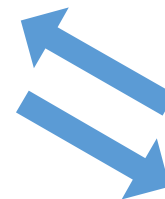
近距離+中距離連動により「真のラストマイル」問題の解決を通して  
人共存移動技術をモジュールとして蓄積し、横展開により物流などの労働力不足産業に貢献



機能安全（SIL2）に適合可能な安全制御モジュールを開発し、  
パーソナルモビリティから多くの自律移動ロボットへ展開



追従走行型モビリティ

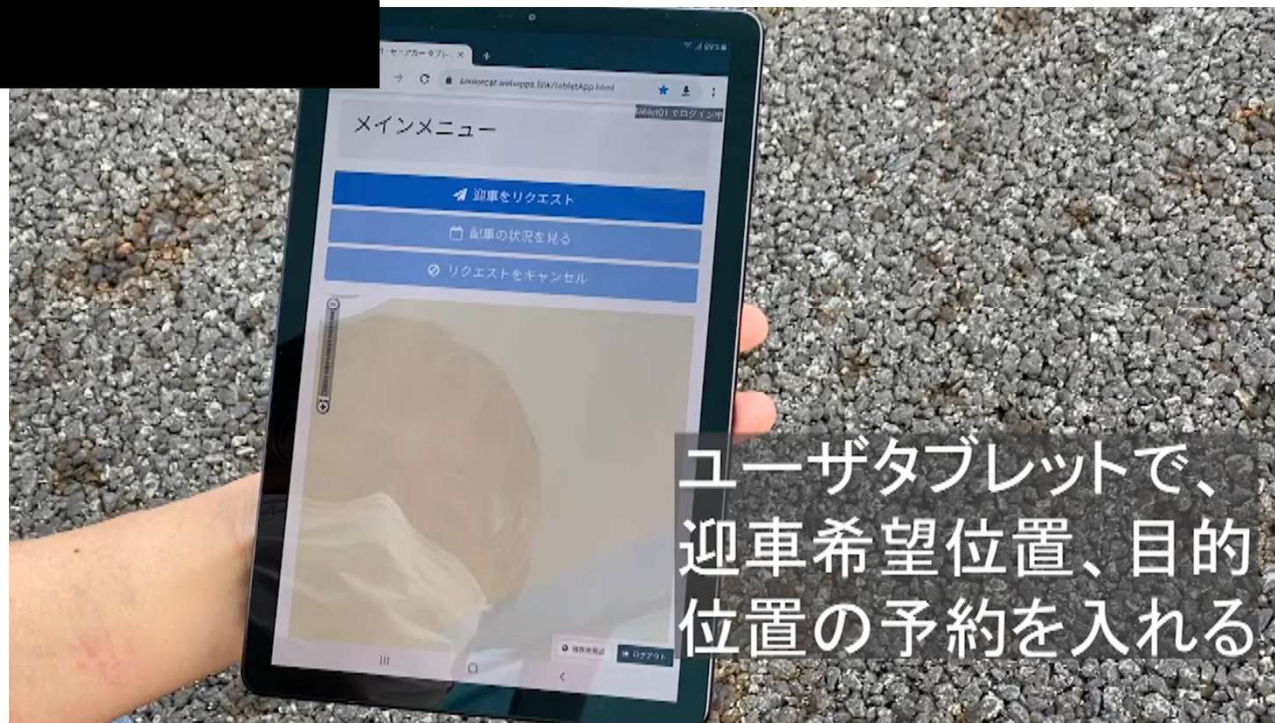


モノ搬送型モビリティ

クラウド上全体最適化システム  
車両一覧画面

車両管理画面  
すべての車両の位置、  
ミッション、センサ情報  
等が確認

車両3台による迎車、  
目的地移動、帰還の  
自律移動の様子



ユーザタブレットで、  
迎車希望位置、目的  
位置の予約を入れる

差別化可能な屋内外自律走行技術をモジュール化し、  
My-IoTストアなどにアップロードすることで  
メーカーや施設ユーザに幅広く使って頂けるような状態を目指す

## 技術モジュール群

1. 機能安全モジュール
2. 走行推奨度判定モジュール
3. 人物追跡・識別 + 追従移動モジュール
4. 地図生成・センサ姿勢推定・周囲人物追跡
5. インタラクティブ地図修正フレームワーク
6. 2D-LiDAR 用 SLAM モジュール
7. 3D-LiDAR 用 SLAM モジュール
8. Visual SLAM モジュール
9. GNSS/INS モジュール
10. Visual navigation モジュール
11. 6自由度Visual localization モジュール
12. 信号情報受信モジュール
13. 通信センサBOXモジュール

My-IoTおよびMy-IoTストアなど

メーカー、B2Bユーザ、一般ユーザなど