

# 東京大学 COI-サテライトワークショップ ご挨拶

PL 中村祐一

NEC 研究・開発ユニット 主席技術主幹 / 九州大学客員教授

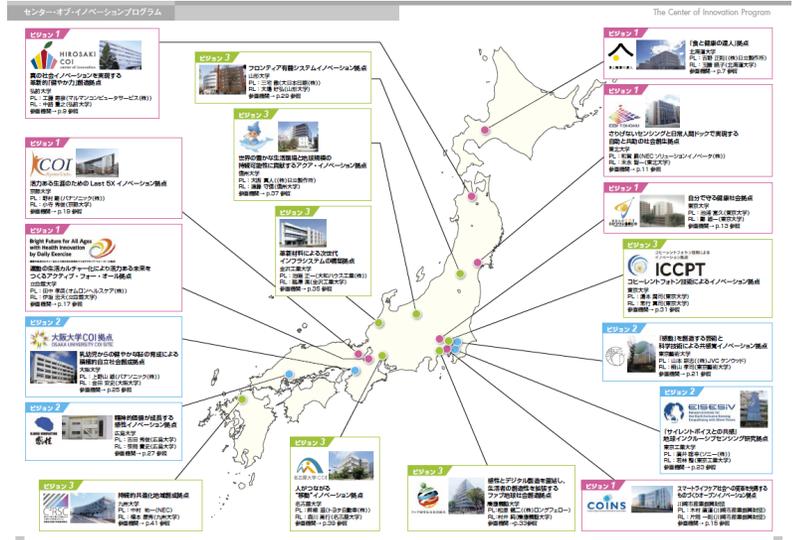
2020年12月22日

▶ センター・オブ・イノベーション（COI）プログラムとは、10年後の目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型のチャレンジング・ハイリスクな研究開発を最長で9年度支援するプログラム

- 人が変わる、社会が変わる、新しい未来を作りたい
- 全18拠点
- 2013年スタート：2022年3月終了

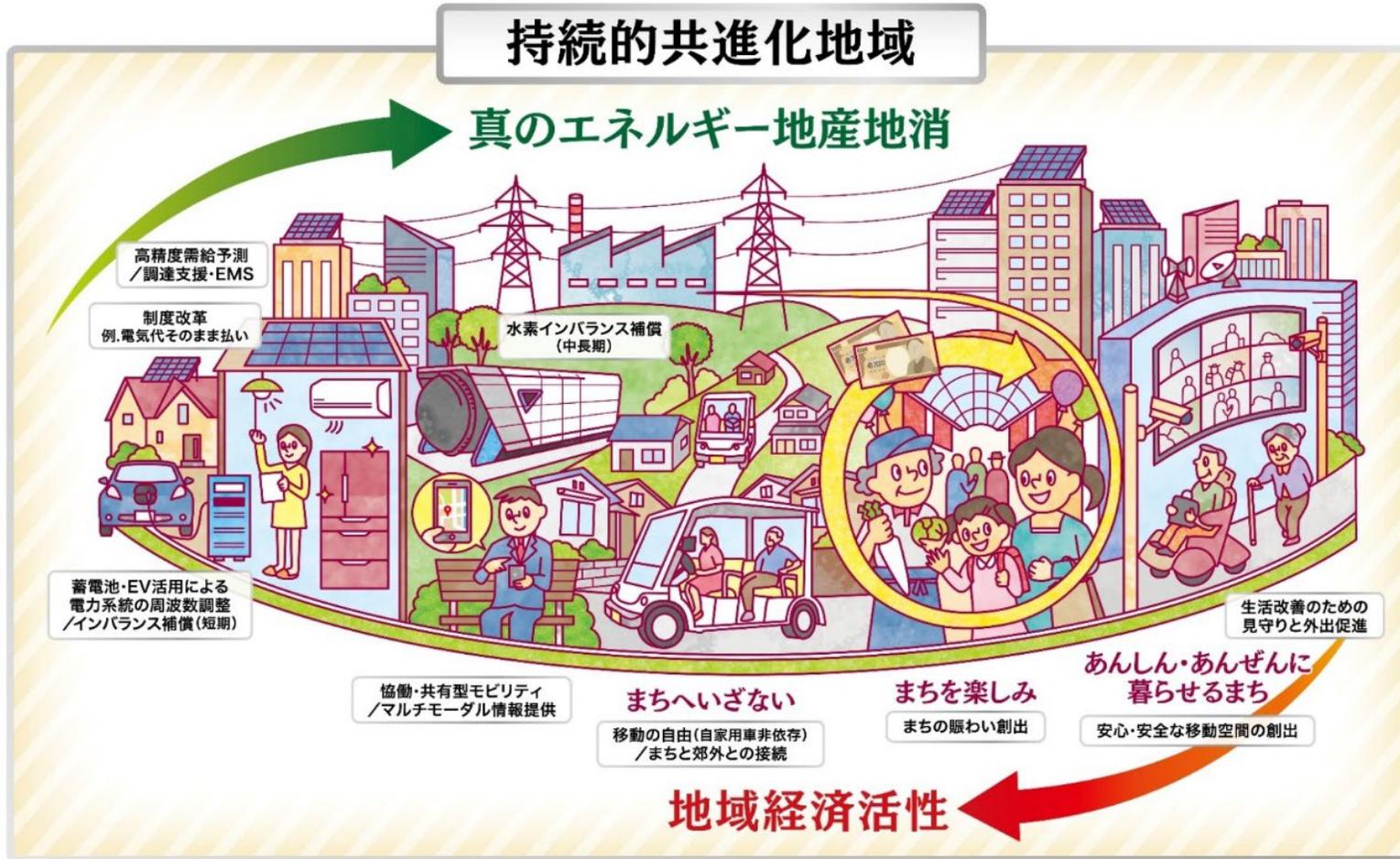
▶ 企業や大学だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現

▶ 九州大学、東京大学、横浜国立大学で「**持続的共進化地域創成拠点**」を構成



## ▶ 目標：地域とともに(共進)、地域を活性化

- エネルギー地産地消、「まち」に出てください、(コロナ下でも)あんしん「まち」に街を楽しむ



移動難民を地域での共助を目的とする  
TOMIO CART実験

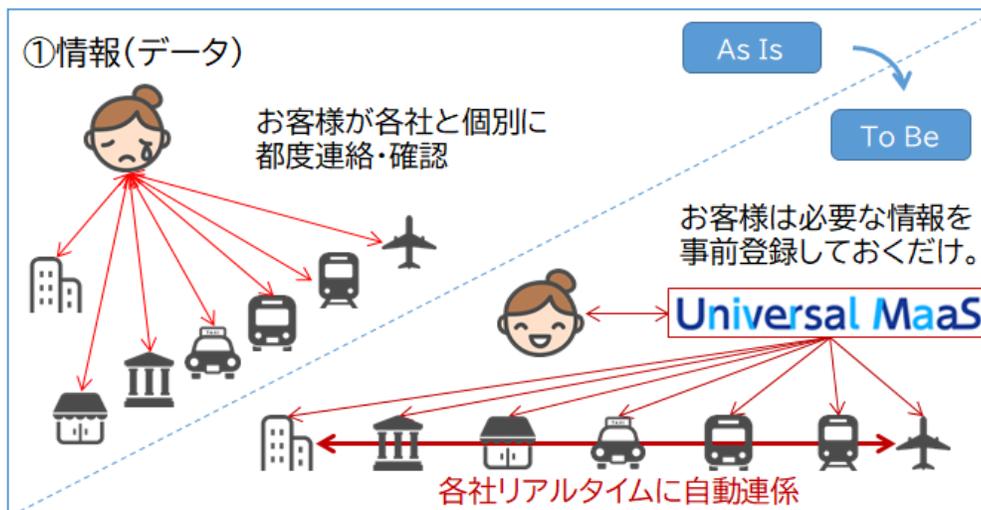
Universal MaaSに向けてのANA×京急×横須賀市×YNU  
連携を開始

目的：移動制約の有無に関わらず、誰もが同じように公共交通で出  
かけられる社会の実現

→ ICTとアプリ活用で複数の交通事業者が協調し、一人一人の移動を  
よりスムーズに。



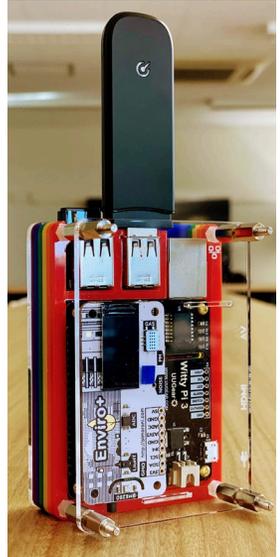
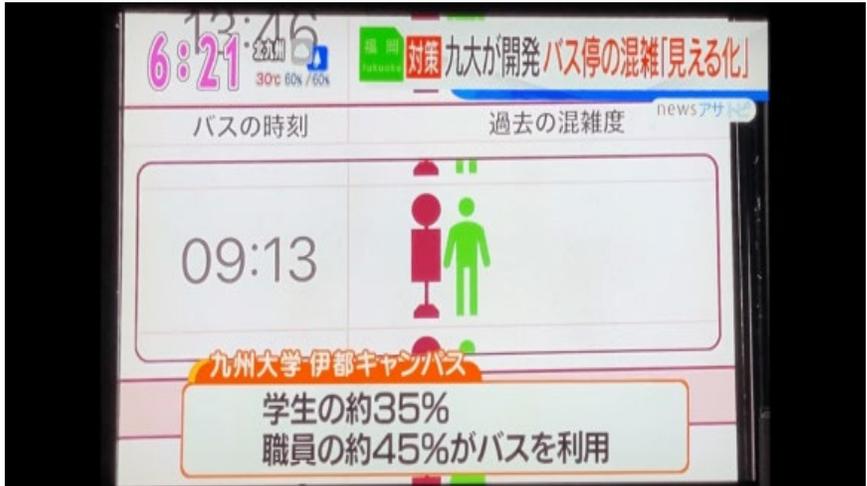
- ・ 坂の多いまちをゴルフカートを使った  
(将来的に)助け合いでサポート
- ・ 地域の事情や住民の声を配慮した運行体制



車いすユーザーが公共交通で移動する場合の課題と展望

## Withコロナ時代のバス停のソーシャルディスタンスを監視

2020年7月29日（水）朝6時台 KBC九州朝日放送にて放映された画像



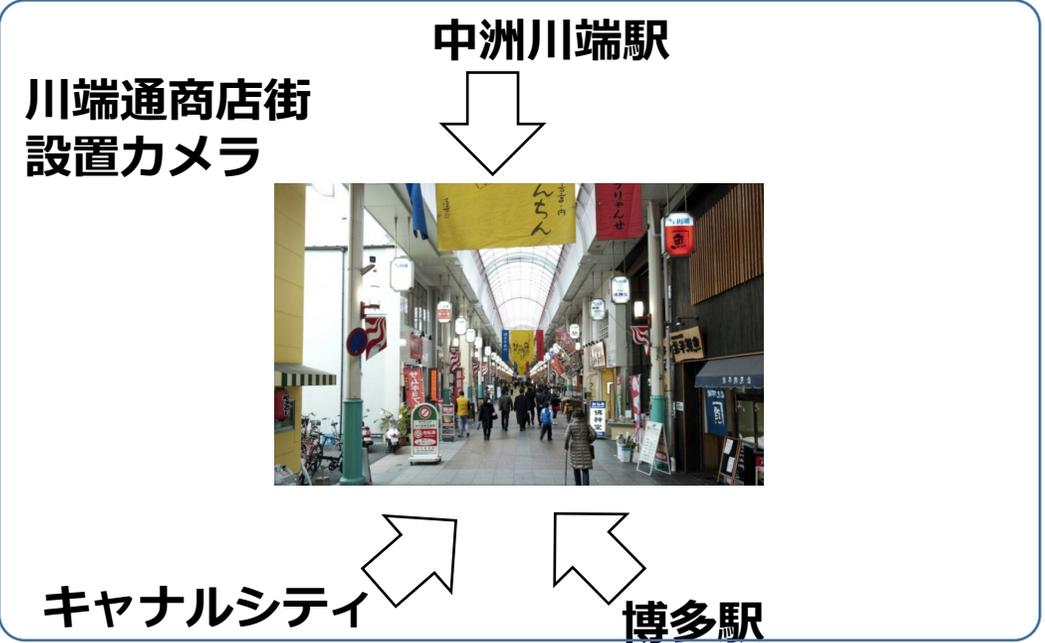
バス向けWifi/CO2ガスセンサ

学内で周知して利用中



- ・プライバシーを守り、かつ、低コストの見える化の徹底
- ・人の意思の分析、分類
- ・混雑を避けるための対処、誘導

## 商店街を通る人を分類・分析 通過だけ？ 滞留？ キョロキョロ？



福岡市実証実験フルサポート 事業採択



- ・通過するだけの人
- ・商店街に用事がある人
- ・商店街の何かに興味がある人
- ・それぞれ性別、だいたいの年齢、etc

数学者の参画により成果がより高度化、低コスト化される

## ▶ モビリティ

- 実証実験の結果のフィードバックに必要なアンケート集計の効率化
  - 通常はデータアナリストが長時間かけて行う因果分析を自動で絞り込み、極めて短時間で因果分析を終了

## ▶ 情報数学

- 人流のスクリーンショットではなく、どこへ、どのスピードでといった「動き」を含めた分析
  - 次の人流見える化への打ち手を絞り込み、ICT見守りの低コスト化に貢献

## ▶ エネルギー

- 統計学習を利用した需給予測で「納得性の高い」需給予測を提示
  - 一般には深層学習を利用しがちだが、それでは理由・意味が説明できない

## 「2050年の温室効果ガス実質ゼロ」に向けて

- ▶ 解くべき課題：「不安定」な再生可能エネルギーを使った「安定」供給
- ▶ キーソリューション：1)供給を需要が合わせる、2)それでも調整が間に合わない電力は預けておく
  - どちらも徹底的効率化、低コスト化がカギ
- ▶ キーテクノロジー
  - 地域に根差し、かつ、根拠のある工夫の積み重ねで需給のインバランスを調整に貢献
    - 事業者にも最終ユーザにもなるべく負担をかけない形  
スケールメリットを生かすために最終ユーザが喜んで参加できるシステムの構築
  - 圧倒的に大容量の電力を長期に保管できる水素の利用
    - 低コスト化・効率化で、容易に電力を「預けておける」ツールへ

COI終了まであと1年ちょっとですが、最後まで全力疾走しましょう  
COI後を含めて、この連携関係で大きな成果を収めましょう