

COCNフォーラム2019

# 地域社会の次世代自動車交通基盤

筑波大学システム情報工学研究科長

教授 大澤 義明

# 移動の自由確保と新たな社会サービス創出の両立

## 《社会課題解決》

移動の自由、時空間制約の解放  
= 安全・自由・スムーズに移動できる社会

交通事故ゼロ

利便性

渋滞解消

トヨタ自動車

## 《地域経済成長》

新たな社会サービスによる地域の存続  
= オンデマンドを超える移動可能なサービス

研究学園都市での実証と実装

地域の防災・減災

農村社会の存続

防災科学技術研究所

## モビリティイノベーション (CASE) の社会応用

《つながるクルマ》

C : Connected



走るスマホ

《自動運転》

A : Autonomous



移動する  
センサー

《シェアリング》

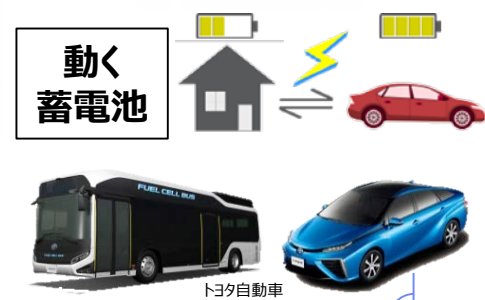
S : Shred & Services



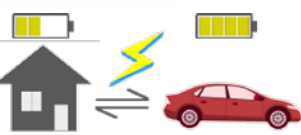
持ち込み  
サービス

《電動化・水素社会》

E : Electric

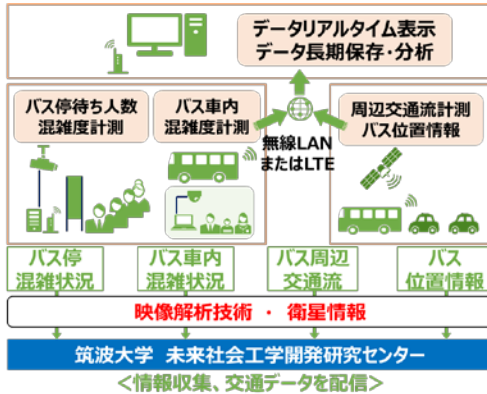


動く  
蓄電池

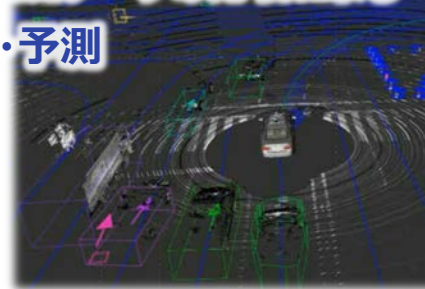


# 提言の骨子と施策の概要 ～つくばモデル～

## 1. AI時代の交通流制御 (C: 安全・安心を実感できる学園都市)



バスで計測される交通流データと  
衛星情報などの観測データの分析による  
交通渋滞の把握・予測



## 2. 自動運転専用ゾーンの敷設 (A: 未来を感じる移動空間)



未利用地を活用した  
自動運転車両の運行と  
鉄道・バス、パーソナル  
モビリティなどが連動した  
次世代型移動空間の創出



トヨタ自動車



# 提言の骨子と施策の概要 ～つくばモデル～

## 3. 歩行者用道路の機能強化 (S : 誰もが集える歩行空間)



歩行弱者も含めた安全・快適な  
移動手段の提供による、人々の  
交流空間の創出



## 4. 水素エネルギー拠点の構築 (E : 平時・災害時のエネルギー確保)



水素ステーションと地下共同溝を  
活用した水素エネルギーネット  
ワークの構築



# 国土交通省 2 事業採択と産官学連携協議会発足

キャンパス  
MaaS

スマートシティモデル事業 ⇒ 計画版

新モビリティサービス推進事業 ⇒ 検証版

医療  
MaaS

顔認証による  
乗降車管理・決済



顔認証  
サインージ



スマートフォン向け  
「つくばモデル」アプリによる  
移動情報の収集・共有  
サービスの予約・受付・決済



バス乗降時に顔認証で  
受付・決済  
シャトルバスの病棟内への  
ビルトイン



患者の顔認証  
信号制御・Urgent Lane  
救急治療室直結の搬送



人流・交通流把握・分析



2017-2018

先行研究

協議会  
設立準備

COCN推進テーマ

最終  
報告

2019-2021

先行研究、学内実証と実装

産学官連携による協議会  
〔つくばスマートシティ協議会〕  
2019/06/27発足

2022-

周辺自治体・全国へ横展開

成果展開、万博反映を視野に

# スマートシティ向けの課題：欧米より周回遅れ

マース、スマートシティ、スーパーシティ

理科の課題より  
社会の課題が多い

- ① 変革のスピード感を上げる。  
**制度改革を進める。**
- ② 組織・個人間で信頼関係を築く。  
**社会的責任を果たす。**
- ③ ガバナンス力を強化する。  
**社会受容性（個人情報、地域バランス、メカニズムなど）を高める。**

