

# ネットワークアシスト型 自動運転プラットフォーム

Network-assisted autonomous driving platform

Yamanaka Laboratory, Keio University, Japan

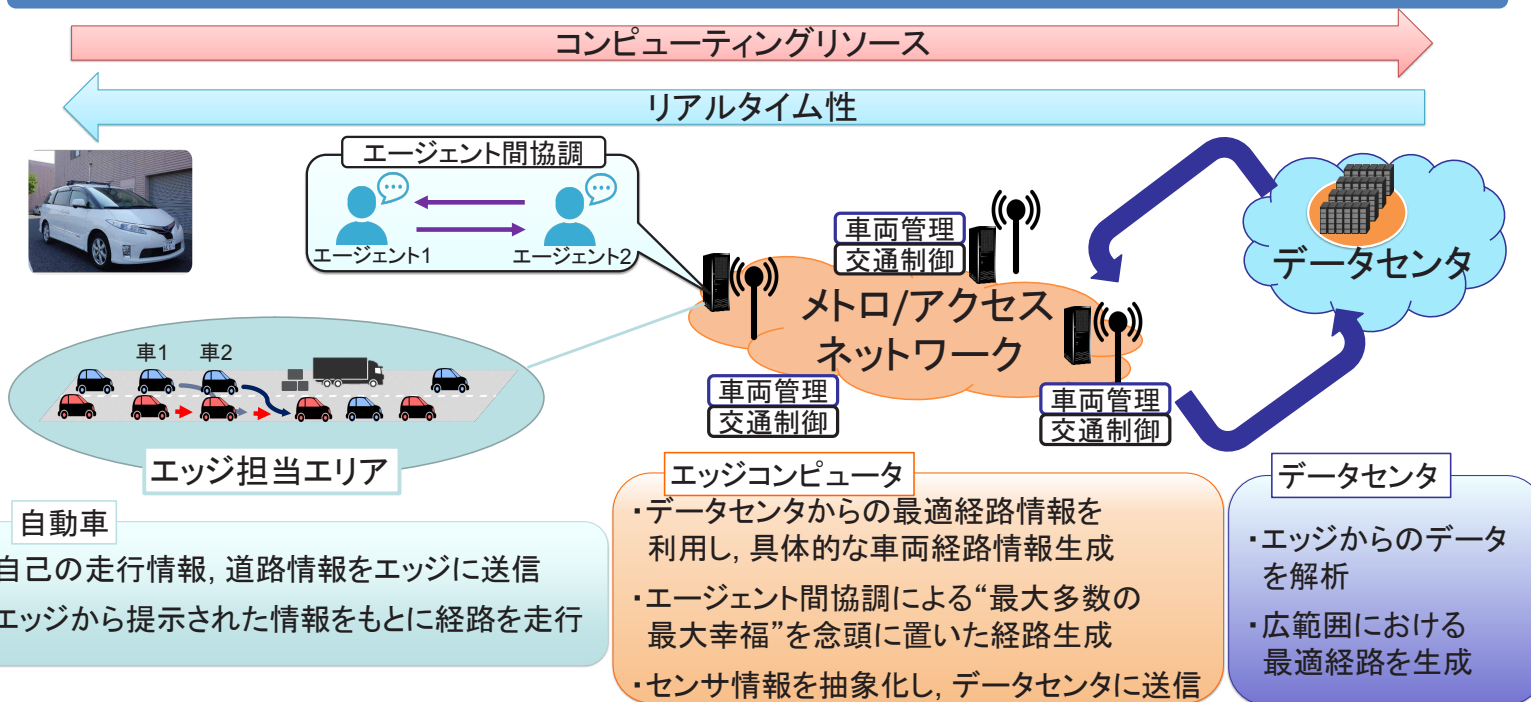
## 自動運転プラットフォームの概要

- ✓ ネットワーク上で自動運転機能の一部を実行し様々なシチュエーションにおける経路制御等のより高度な自動運転制御の提供が可能
- ✓ 各自動車から走行情報を収集し、解析及び各車両の走行に対して管理を行うことで、効率的な交通制御やサービス提供が可能

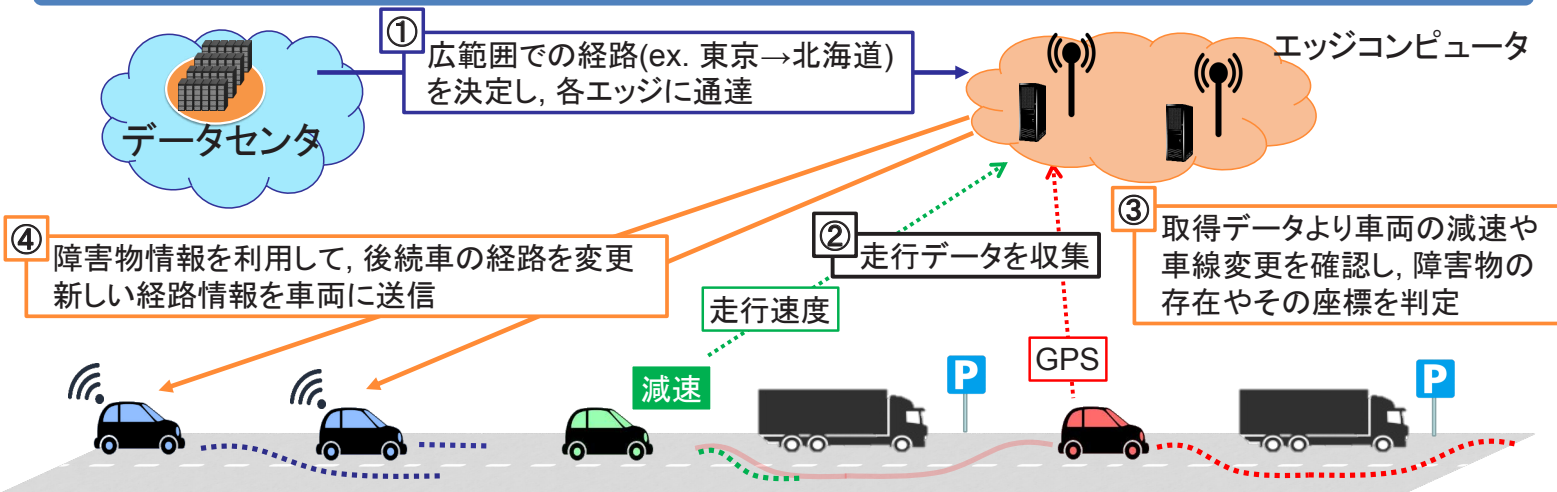
## 収集データの活用例

- ✓ 走行速度や加速度、急ブレーキなどのデータを収集することで安全な運転が出来ているか監視可能
- ✓ 障害物による緊急回避等が発生した自動車の情報を収集することで、後続の自動車は前もって障害物を避けることが可能

## 自動運転プラットフォームの概念図



## 他車両の行動に基づくスマートな走行経路決定



### 研究者名

理工学部 情報工学科 教授 山中 直明 (Yamanaka Naoaki)

### お問合せ先

Mail : [yamanaka@ics.keio.ac.jp](mailto:yamanaka@ics.keio.ac.jp)

URL : <http://www.yamanaka.ics.keio.ac.jp/>

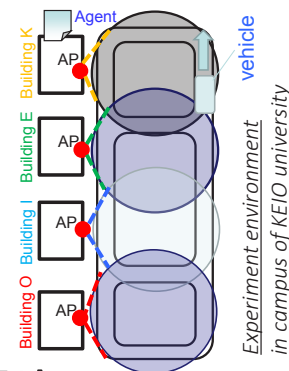
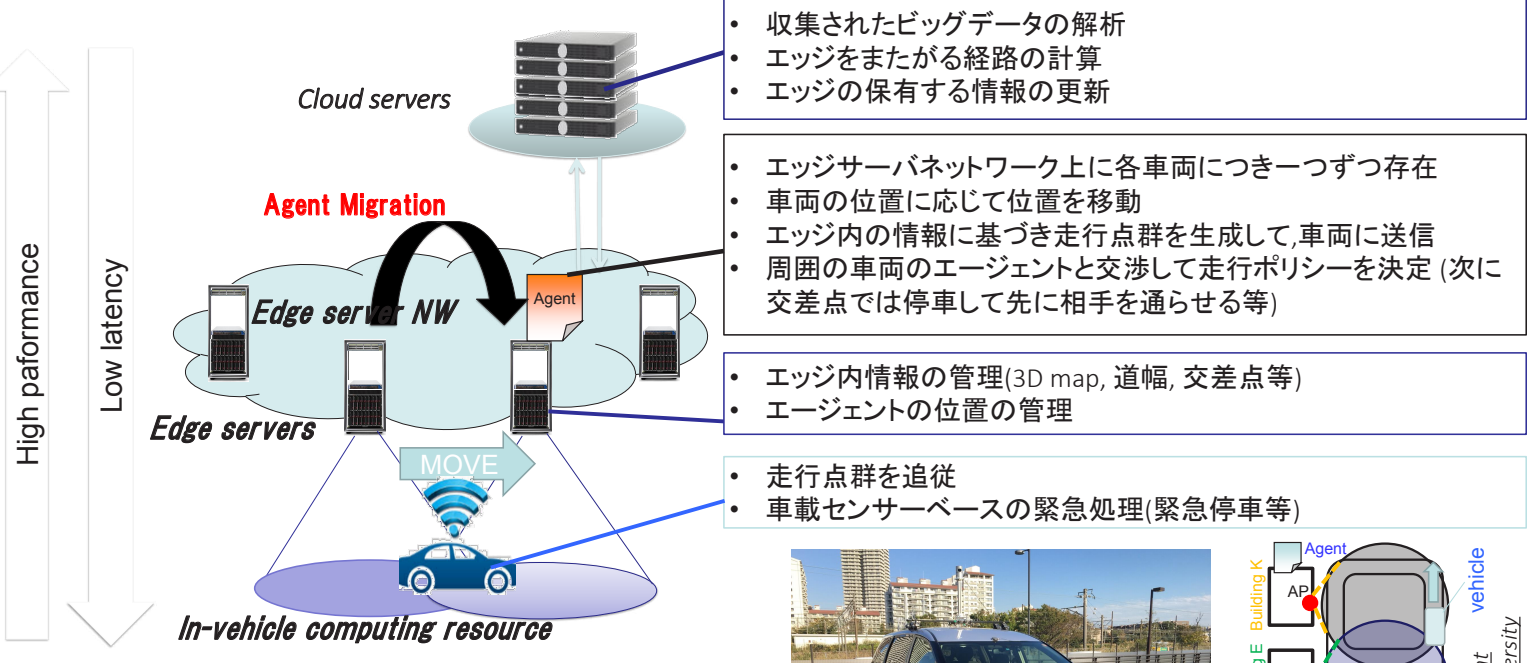


# US-Japan experiment of Network-Assisted ADV Platform on Edge Computing Service



## Concept : ネットワークアシスト型ADVプラットフォーム

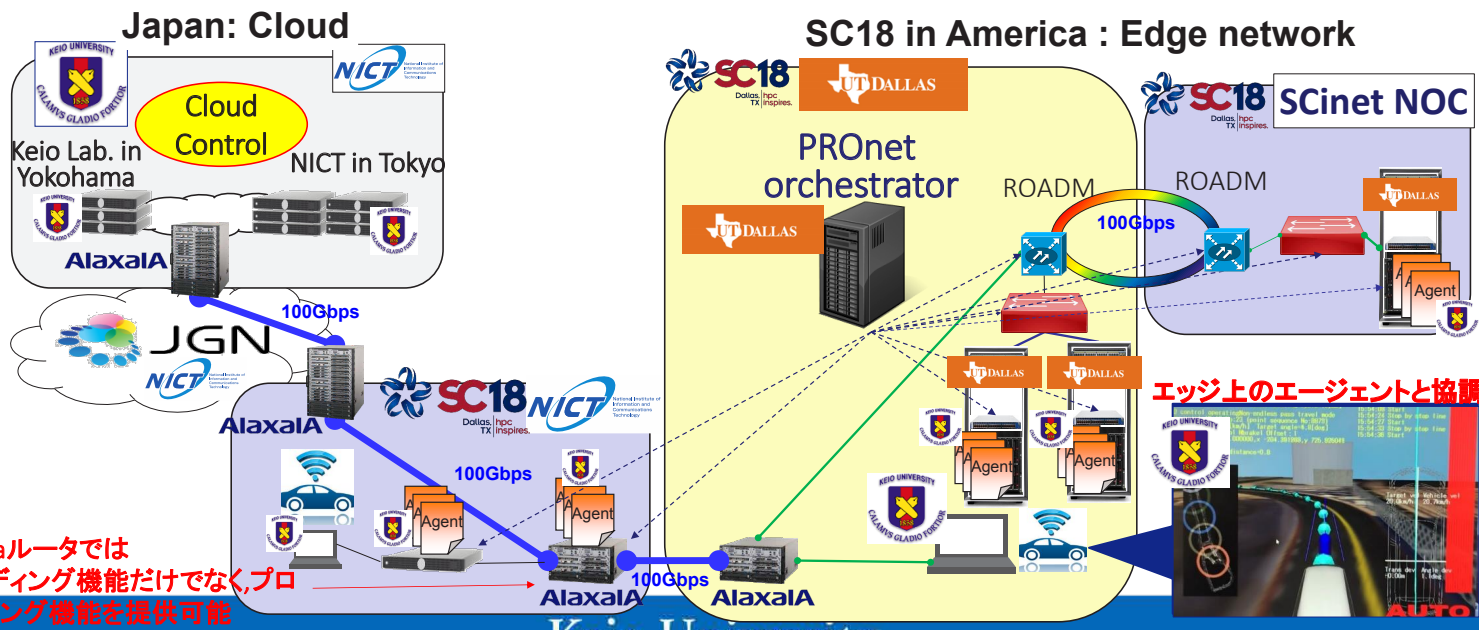
Autonomous Driving vehicle(ADV)プラットフォームは クラウド, エッジ, 車載PCの三つから構成されており,各サービスをQoSに適した場所で実行することが可能



K2キャンパスに本研究の実験環境を構築. エージェントがマイグレーションしながら, 自動車をコントロールすることに成功.

## 慶應, UTD, Alaxala, NICT協同のADVプラットフォーム実験環境

エッジサーバネットワークはUTDのPRONet, Alaxalaルータとサーバー群から構成されており エージェントはSCinet NOC, UTD, NICT 間で移動が可能. 日米間はNICT JGNとNRENsにより接続されており,日本のクラウドとアメリカのエッジサーバネットワークでサービスを提供



Alaxalaルータではルーティング機能だけでなく,プロセッシング機能を提供可能