

# 自動運転に対する モビリティ・サービス提供側からのニーズ

呉工業高等専門学校      神田 佑亮

y-kanda@kure-nct.ac.jp

# 自己紹介

## 神田 佑亮（かんだ ゆうすけ）

- 1977 広島県生まれ
- 2001- 株式会社オリエンタルコンサルタンツ
- 2012- 京都大学大学院 工学研究科 都市社会工学専攻 助教（2013- 准教授）
- 2017- 呉工業高等専門学校 環境都市工学分野 教授（現在に至る）
- 2018- 広島大学 防災・減災研究センター 客員研究員（現在に至る）



## 専門

- 交通計画・土木計画（特に，モビリティ・マネジメント、交通リスク論、災害時交通マネジメント論）
- 条件不利状態の交通問題対策請負人？

## 委員会活動

- 一般社団法人JCoMaaS 理事
- 日本モビリティ・マネジメント会議実行委員会 幹事長
- 国土交通省道路局 バスタプロジェクト推進検討会 委員（ほか、多数）

# 自動運転等への取り組み

- ・ 呉市 自動運転 (Lv. 2)



- ・ 広島県庄原市 GSM



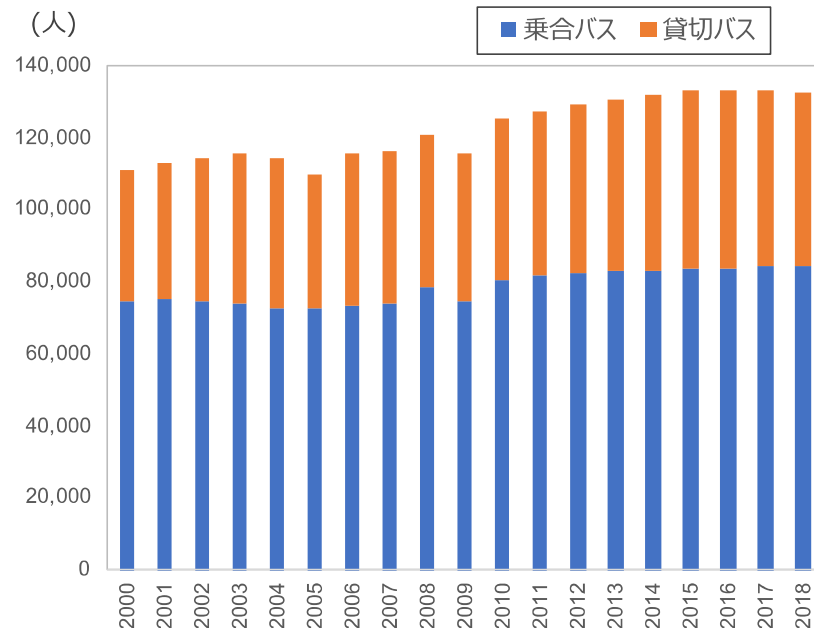


# 自動運転に対するニーズ

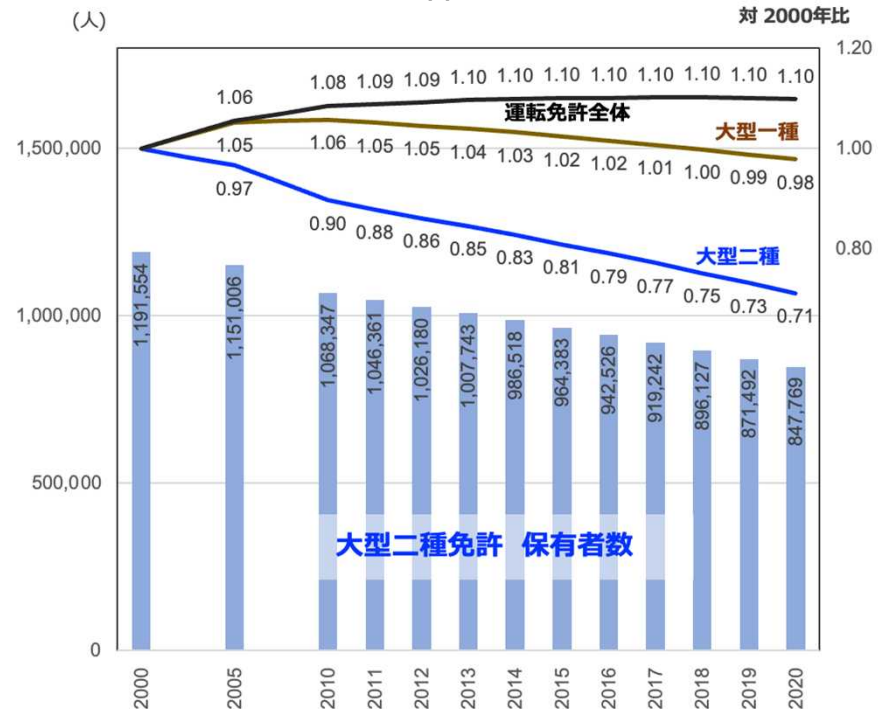
## ドライバー確保問題に貢献できないか？

- 「運転手」の需要に対し，大型二種の免許保有者が急減！

■ 運転手の数



■ 大型等・運転免許保有者数



資料：国土交通省「数字で見る自動車2020」

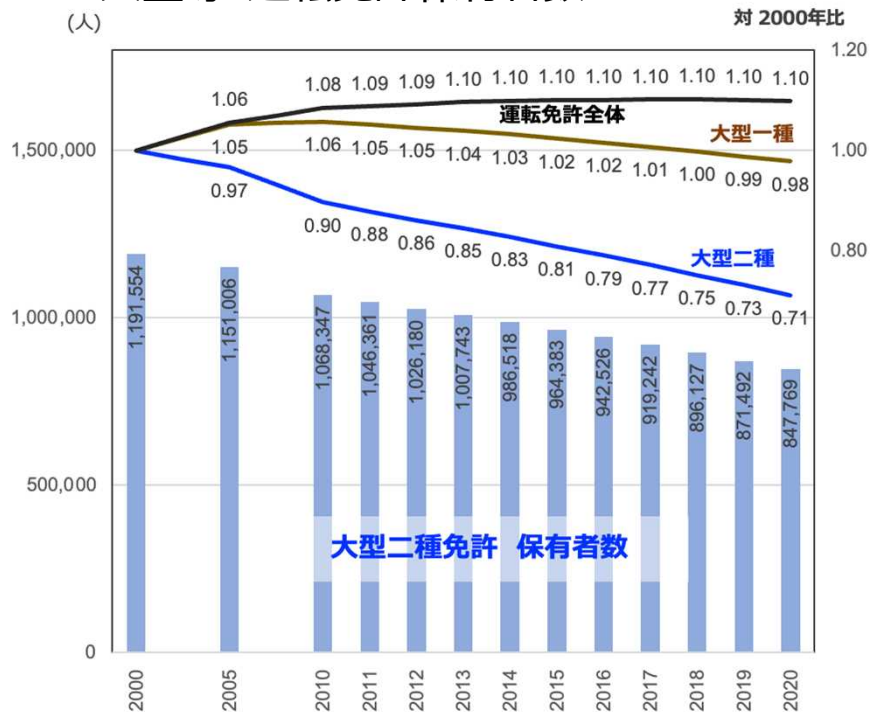
資料：警察庁「運転免許統計」

# 自動運転に対するニーズ

## ドライバー確保問題に貢献できないか？

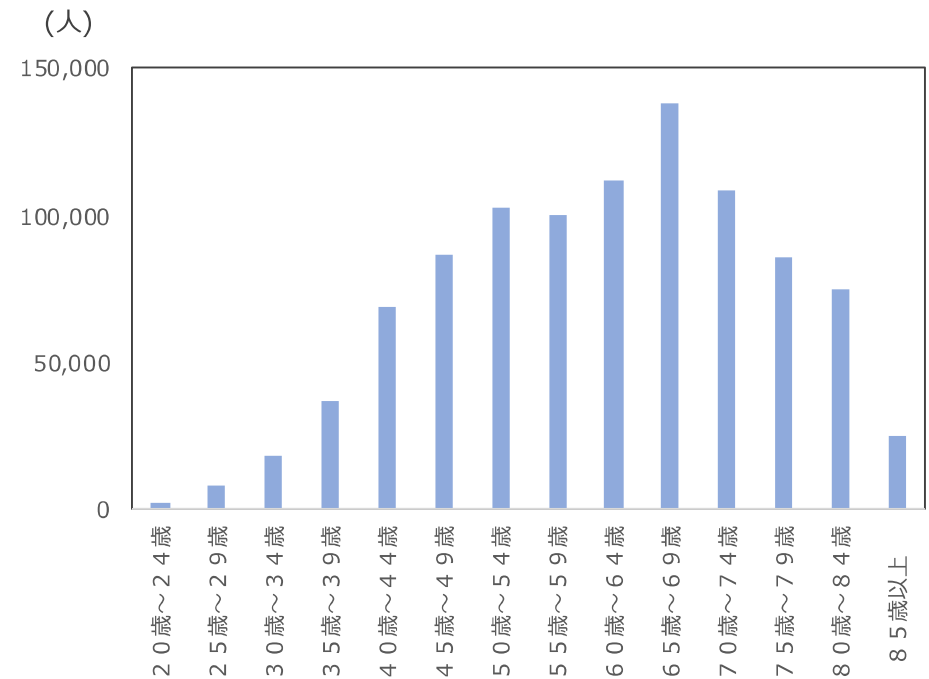
- 「運転手」の高齢化も大きな問題

■ 大型等・運転免許保有者数



- 資料：警察庁「運転免許統計」

■ 大型 2 種の年齢階層別免許保有者数



- 資料：警察庁「運転免許統計」

# MaaSへの取り組みの「見えにくい」背景

現在の交通システム



Maasを生かしたモビリティの進化



AIオンデマンド



- ワンボックス型の車両の導入

ひろでんモビリティサービス (広島市内)



備北交通 (広島県庄原市)



- 一見、需要量やサービスの向上に応じた、車両の導入に見えるが・・・
- 10人乗り車両 = 普通 2 種  
→ 裾野を広げることによるドライバーの確保

# 車両のダウンサイジング

## ・都市間高速バスもダウンサイジング

- ・大型二種免許を持っても、加齢により特大車クラスの車両の運転を運転手が避けたがる様子が、多くのバス会社から聞かれる

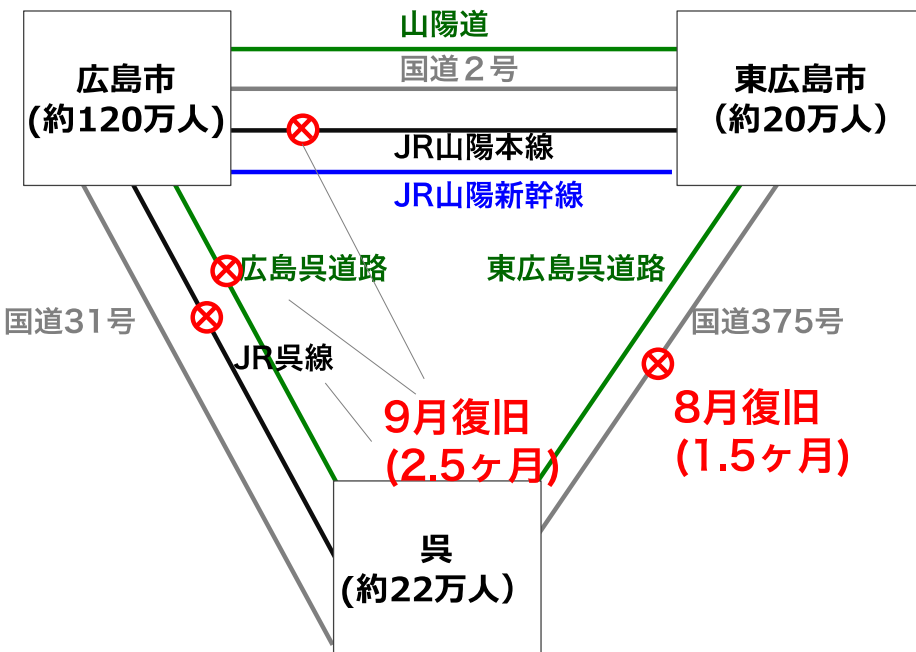


- ・写真提供：備北交通（株）



# 大規模自然災害発生後のモビリティ環境

## 平成30年7月豪雨での災害時BRT





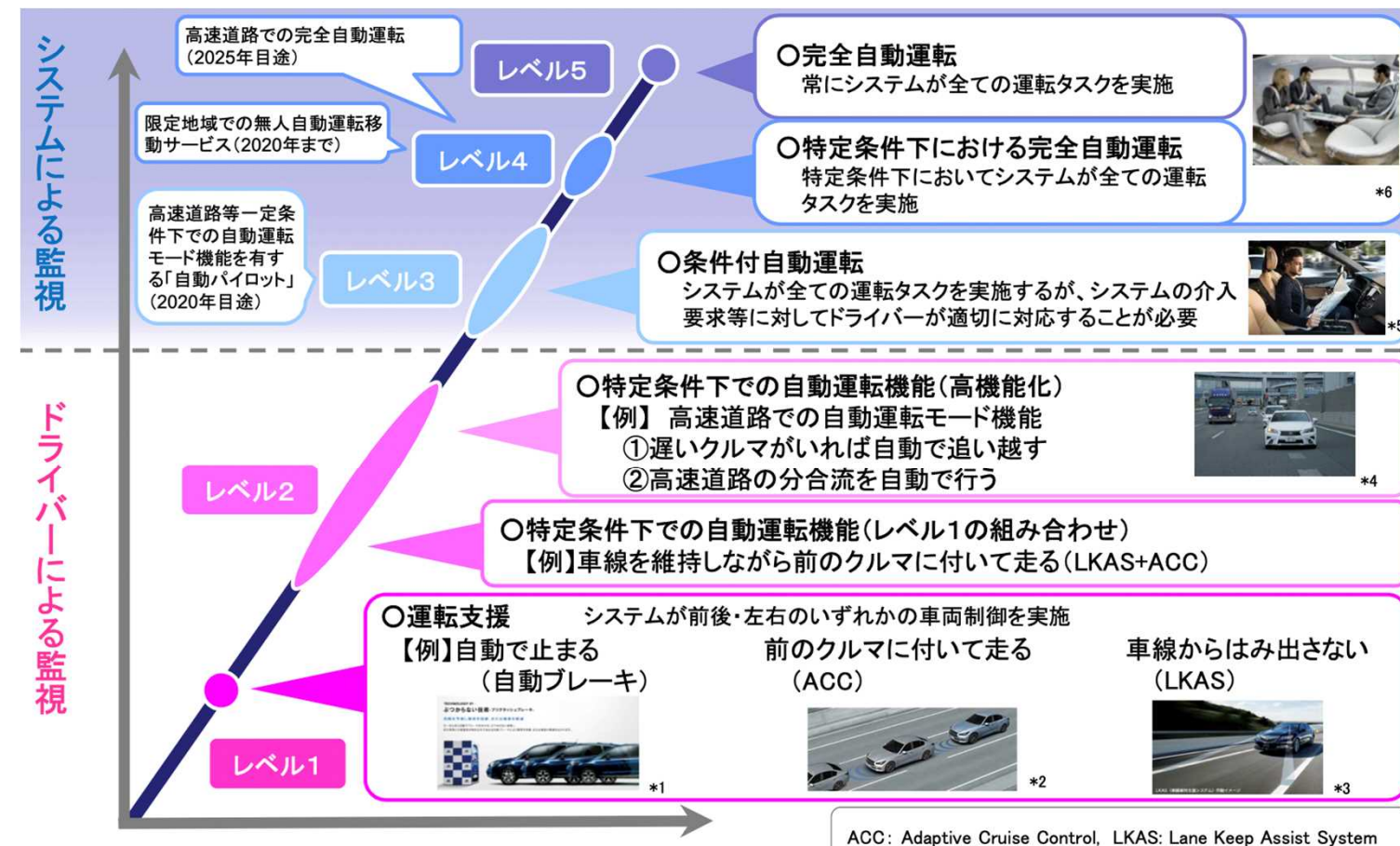
# 大規模自然災害発生後のモビリティ環境

## 平成30年7月豪雨での災害時BRT

- ・ 通行止の高速道路をバスに開放し，輸送を確保
- ・ ドライバー不足問題あり → 自動運転のニーズ大



# 自動運転のレベルと期待



官民ITS構想・ロードマップ2017等を基に作成

\*1 (株)SUBARUホームページ \*2 日産自動車(株)ホームページ \*3 本田技研工業(株)ホームページ  
\*4 トヨタ自動車(株)ホームページ \*5 Volvo Car Corp.ホームページ \*6 CNET JAPANホームページ

- 完全自動運転に至る前のフェーズで、年配層や女性でも、安全で負担が軽く、扱いやすい車両のニーズがある。
- バスでは、レベル2-4での運転支援でもニーズあり（勿論、Lv.5も）
- 人材不足は特に中山間地で深刻。
- ただ、道路条件は良い
- ドライバーから、アテンダントに？