

第2回GREMOシンポジウム「移動革命への名大の挑戦」
～企業・地域・異分野研究との連携を求めて～

AI便乗による モビリティサービスの実現に向けて

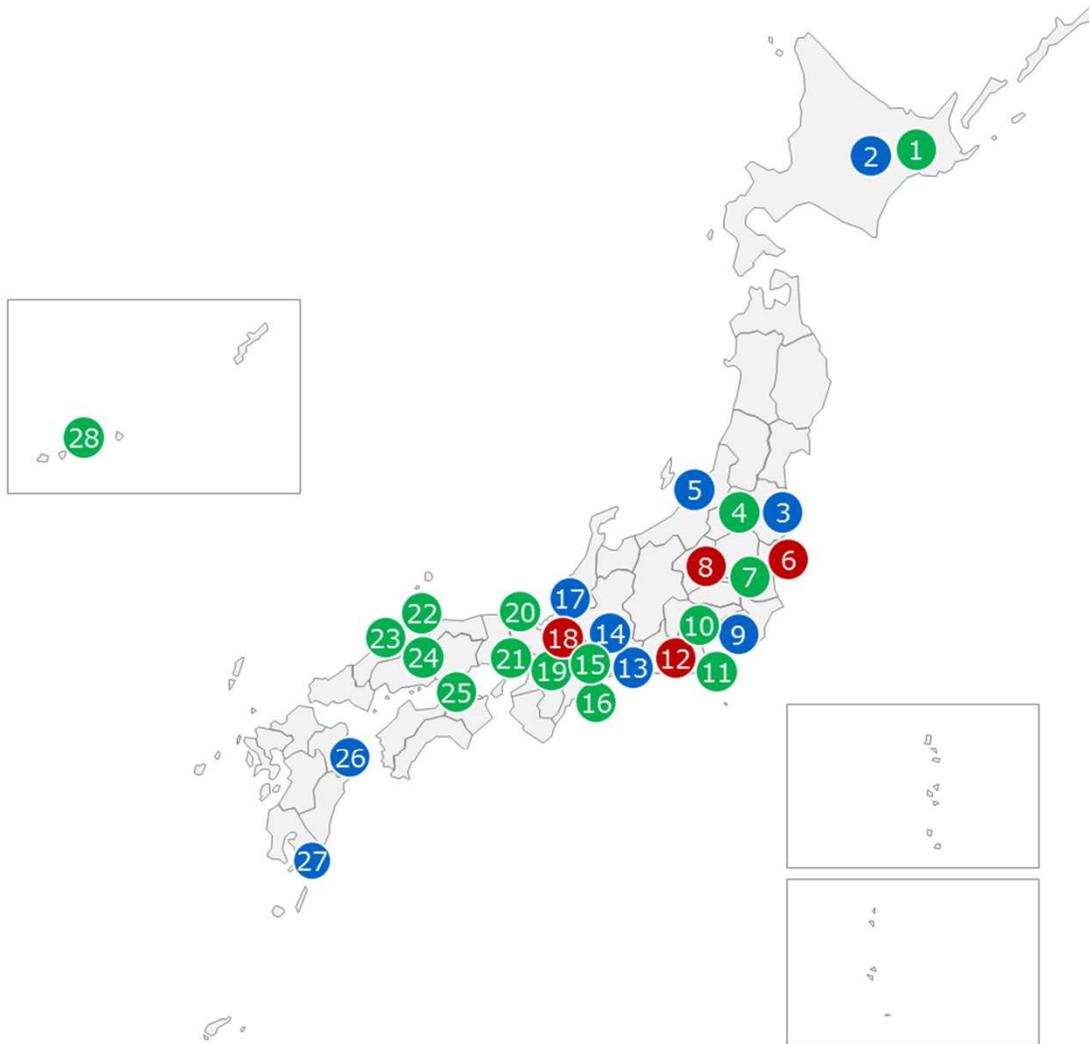


名古屋大学/
株式会社未来シェア

金森 亮

「AI便乗」が導入された実験事例

2019年度「スマートモビリティチャレンジ」の支援対象地域・事業



● : 経済産業省・国土交通省採択事業
● : 経済産業省採択事業 (パイロット地域分析事業)
● : 国土交通省採択事業 (新モビリティサービス推進事業)

No.	市区町村 (地域)	都道府県
1	ひがし北海道地域	北海道
2	上士幌町	北海道
3	浪江町・南相馬市	福島県
4	会津若松市	福島県
5	新潟市	新潟県
6	日立市	茨城県
7	つくば市	茨城県
8	前橋市	群馬県
9	横須賀市	神奈川県
10	川崎市・箱根町	神奈川県
11	伊豆地域	静岡県
12	静岡市	静岡県
13	豊田市	愛知県
14	春日井市	愛知県
15	菰野町	三重県
16	志摩地域	三重県
17	永平寺町	福井県
18	大津市	滋賀県
19	南山城村	京都府
20	京丹後周辺地域	京都府
21	神戸市	兵庫県
22	山陰地域	鳥取・島根県
23	大田市	島根県
24	庄原市	広島県
25	瀬戸内地域	香川県
26	大分市	大分県
27	肝属郡3町	鹿児島県
28	八重山地域	沖縄県

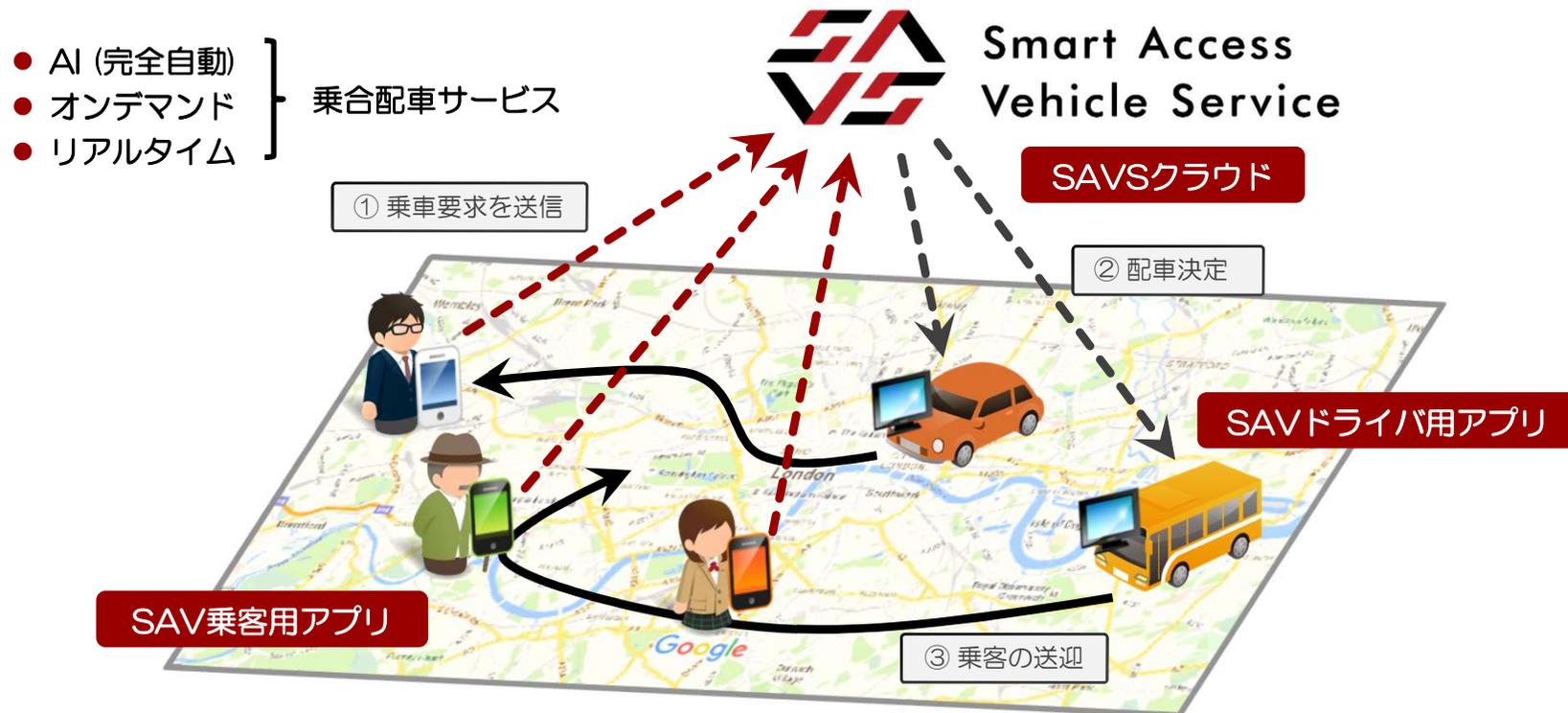
※ AI運行バス (株式会社 NTTドコモ) の導入を含む

Smart Access Vehicle Service (SAVS)

システムの概要

□ AIによるリアルタイムな配車計算を行うサービス

- 例えば、タクシーのDoor to Doorのオンデマンド配車とバスの乗合運行を掛け合わせたモビリティサービス（**MicroTransit**）を提供可能
- 都市全体の車両を完全自動配車・制御することで、限られた車両数でも効率的に交通需要を処理可能
- 物流や送迎など、サービス連携することで、移動コストの削減可能

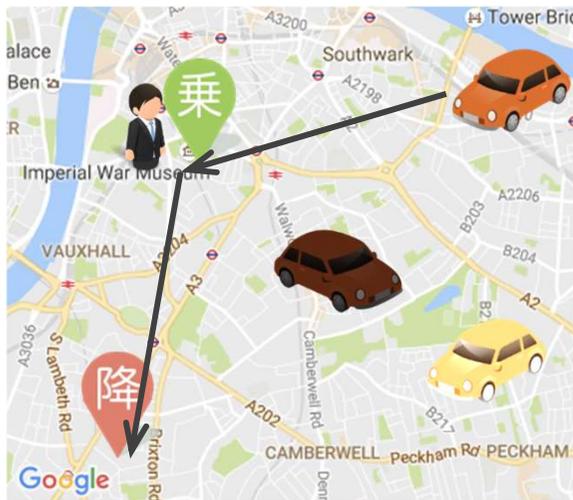


Smart Access Vehicle Service (SAVS)

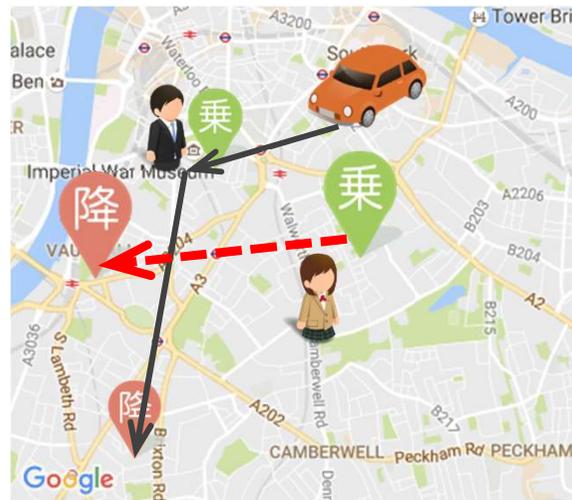
AI便乗

：オンデマンド・リアルタイム乗合い配車

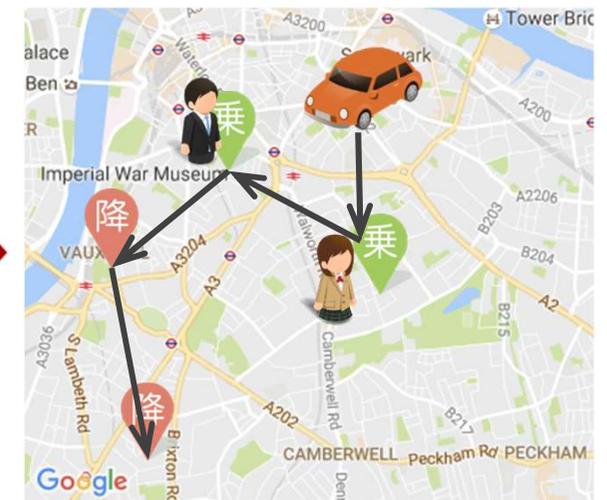
1. 乗車要求に即してSAVS車両が配車
2. 配車されたSAV車両が走行中に別の乗車要求が発生
3. 走行距離や乗客の予想待ち時間を考慮し、最適な乗合い配車をリアルタイムに決定



1. 乗車要求に対しSAVが走行



2. 異なる乗車要求が発生



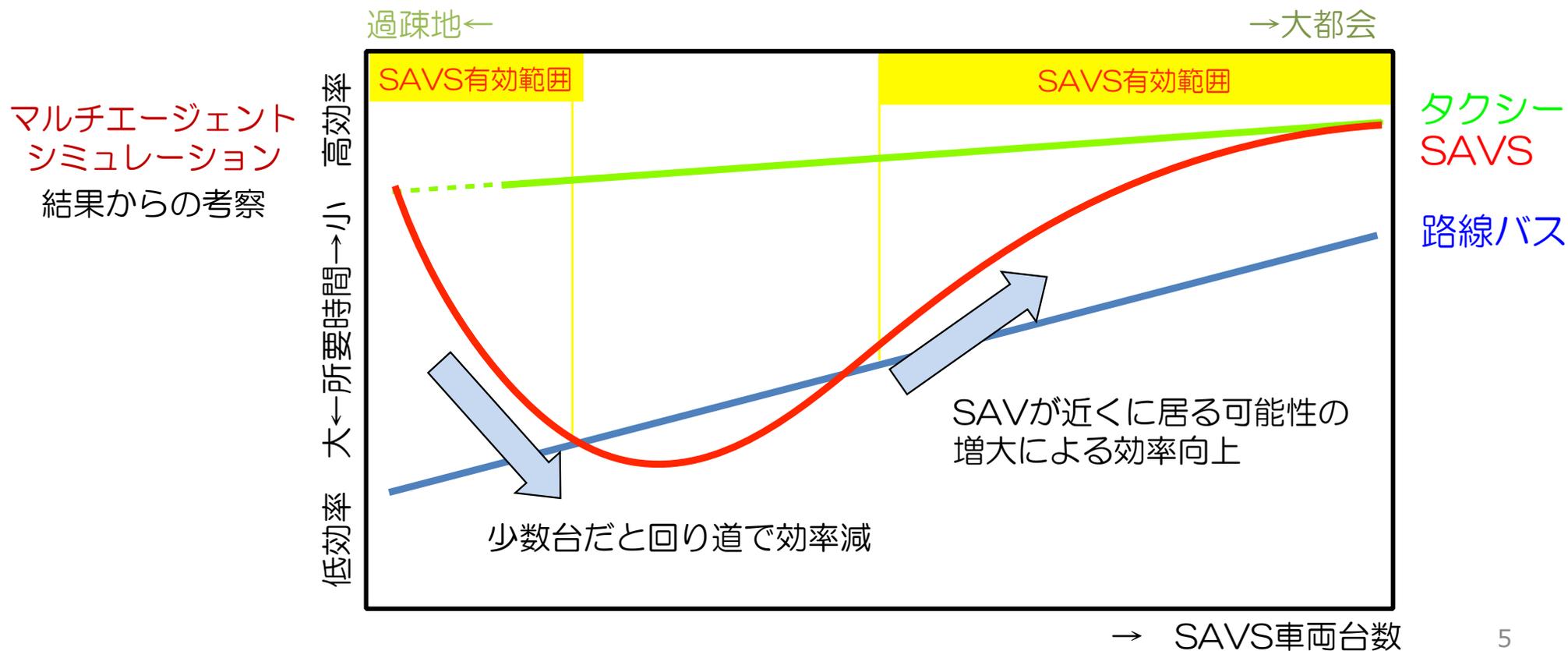
3. リアルタイムにルート再計算

- いわゆる相乗りタクシー（事前に利用者をマッチングして経路（運賃）を確定させる方式）よりも柔軟性と効率性が高い
- 数台ではなく、**数百台規模**の配車を想定したシステム

Smart Access Vehicle Service (SAVS)

研究の背景（産総研～公立はこだて未来大学～未来シェア）

- 2001年：産業技術総合研究所にてデマンドバス配車シミュレーション研究に着手，その後公立はこだて未来大学にて研究を継続
- 2011年：NPO法人「スマートシティはこだて」発足
- 2012年：JST RISTEX研究プロジェクト開始
- 2015年：函館市内にて，4日間・30台・300人以上の乗客の送迎を成功
- 2016年：公立はこだて未来大学発ベンチャー **株式会社未来シェア** の設立

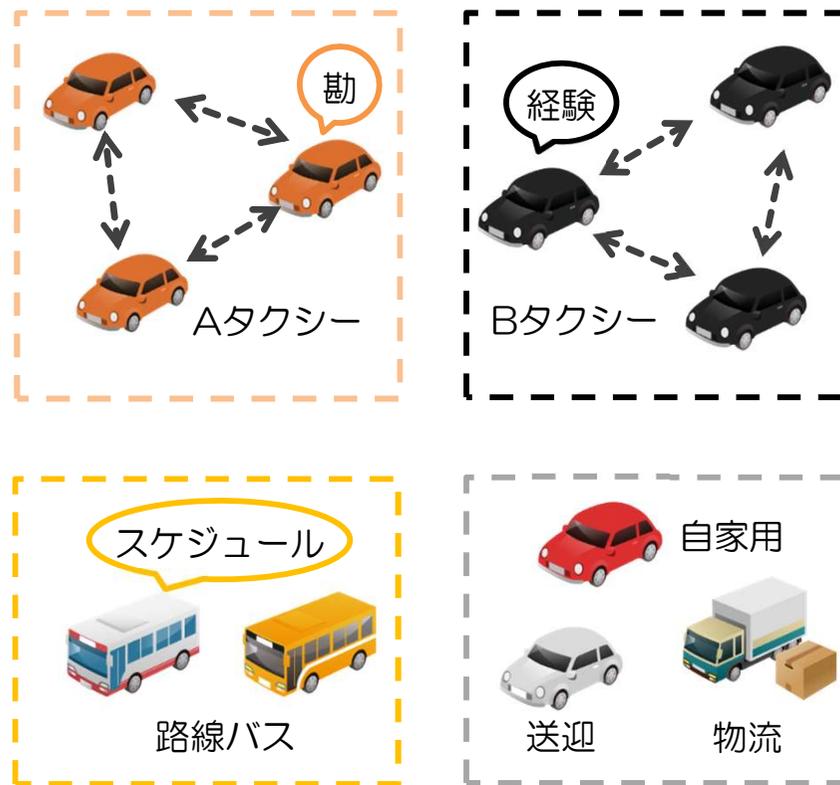


サービス連携・共創に適したSAVS

都市レベルの全体最適交通・移動とサービスの連携

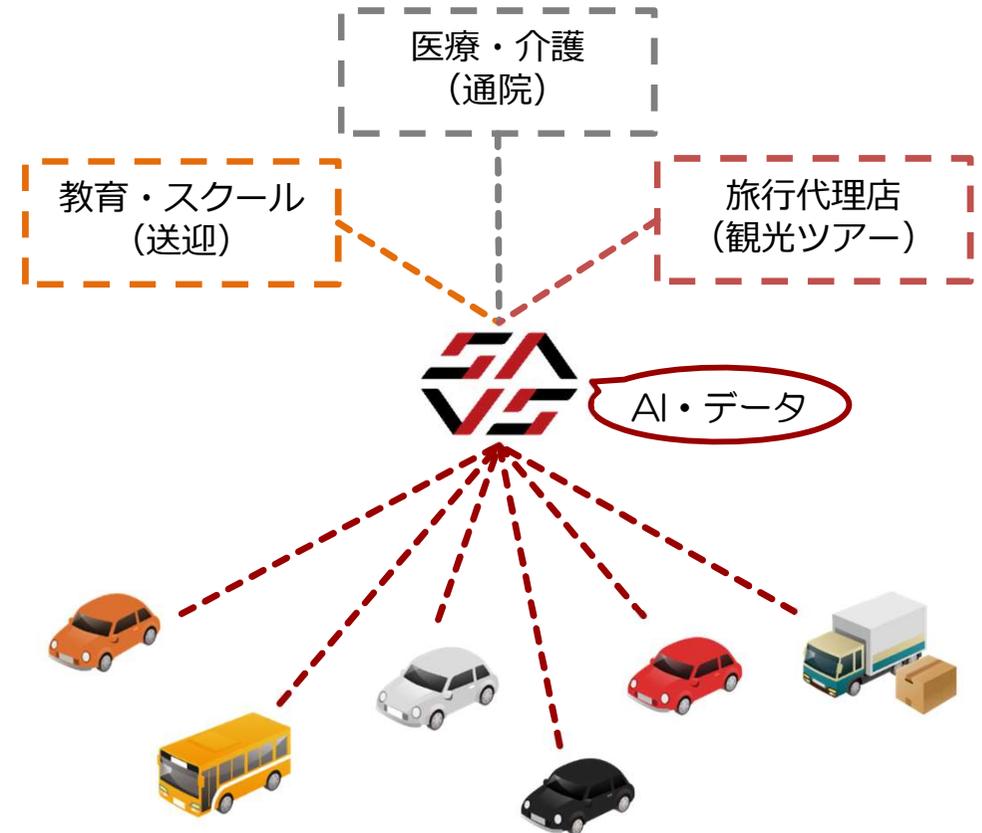
現在の都市交通・物流

歩合制によるドライバー間の競争
計画に沿った運行、送迎



全体最適 運行制御 (スマートシティ)

各車両協力による全体的な利益向上
SAVSと各種サービスとのクラウド連携



今後の方針

サービス連携したモビリティサービスの社会実装

- シミュレーション（戦略検討）⇔利用者反応把握⇔サービス改善のアジャイルアプローチ
- 利用者意図（インテンション）に応じて多様な選択肢からサービス推薦・提供
- 自家用車に過度に依存しない生活環境構築への貢献

行政・交通事業者などと連携した
MaaS（居住者向け，観光者向けなど）

施設送迎サービスを高度化した
MaaS（商業，病院・福祉施設，工場など）

固定路線

+ Door to Door オンデマンド
（出発/到着時刻指定機能）

