

(2)(1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ
 ※課題については、別紙3の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください

解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>事業者に対する課題解決:効果的な配車手段の提供 スケジュール通りの定期ルート運行、勤と経験に頼る客待ち、客探しなどの従来の慣習を改め、実際の乗車利用要求に従った運行を行う。オンデマンド配車と乗合い走行の組み合わせにより、乗客がないままの走行を減らし、かつ1台あたりの移送乗客数を増やし、必要経費の削減と利用者数増加の両面を改善する。</p> <p>利用者に対する課題解決:移動手段利用格差の解消 移動にかかるコスト、利用できる移動手段、利用可能頻度など、人々の暮らしに必要な移動を取り巻く状況は、生活地域(都市と地方)、生活水準、健康状態等により大きく異なる。移動手段利用格差を解消し、より便利に、より低コストで人々が移動できる社会の実現に貢献する。</p> <p>社会に対する課題解決:環境保全、地域経済の活性化 道路交通網内を走行する車両1台あたりの移送効率を高め、渋滞緩和とCO2排出量削減などの環境保全に貢献する。また、人々の移動を活発化し地域経済の活性化に貢献する。</p>	<p>(ア) (オ) (キ) (コ)</p>

(3)その他

- ・NEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)「人工知能技術を用いた便利・快適で効率的なオンデマンド乗合型交通の実現」研究代表
- ・地方自治体、交通事業者(鉄道・タクシー)と連携した多数の実証実験の実績あり

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
代表取締役	松館 渉	0138-85-8991	wmatsu@miraisshare.co.jp

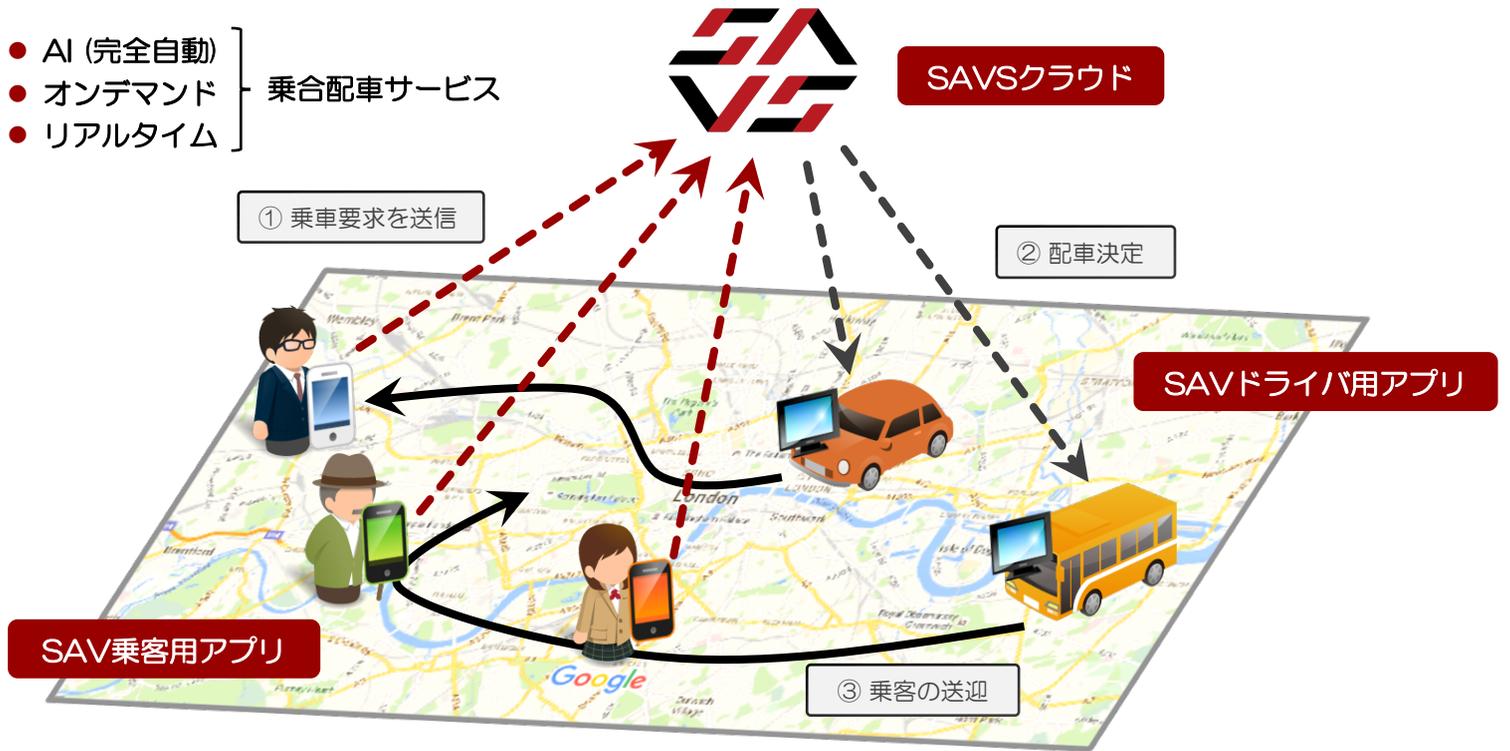


Smart Access Vehicle Service

SAVS (Smart Access Vehicle Service) とは、タクシー（デマンド交通）と路線バス（乗合い交通）の長所を融合した、時間・ルート固定せず乗合い車両の配車決定を行うサービスです。

スマートデバイス（IoT）とクラウドプラットフォームをベースとしたアプリケーションが通信し、人工知能（AI）がリアルタイムに全車両の走行ルートを決定。この技術により、需要に即した乗合い車両の最適な配車決定を完全自動（無人）で行うことが可能になります。

- AI（完全自動）
 - オンデマンド
 - リアルタイム
- 乗合配車サービス



スマートデバイスアプリ画面イメージ



SAV乗客用アプリ

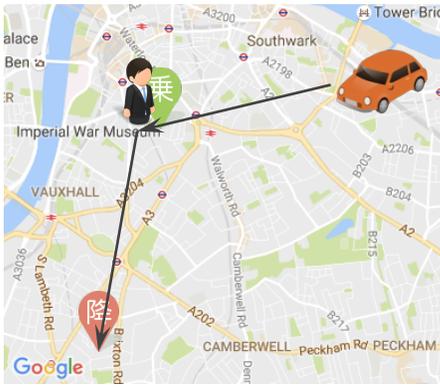
スマートフォンの専用アプリにて乗車位置、降車位置をセットして配車を要求。SAVSクラウドがお迎え到着予定時刻をお知らせします。



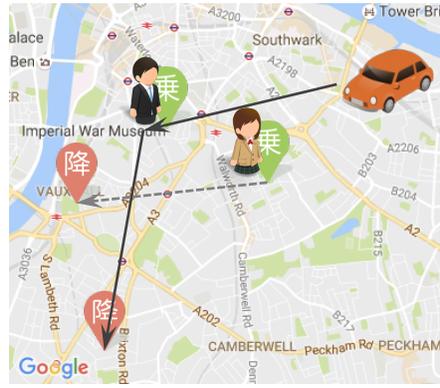
SAVドライバ用アプリ

SAVへ搭載されたAndroidナビゲーションアプリへ迎車の指令と行き先の指示が届きます。配車はSAVの現在位置や空席状況を元に、SAVSクラウドが全て自動で決定します。

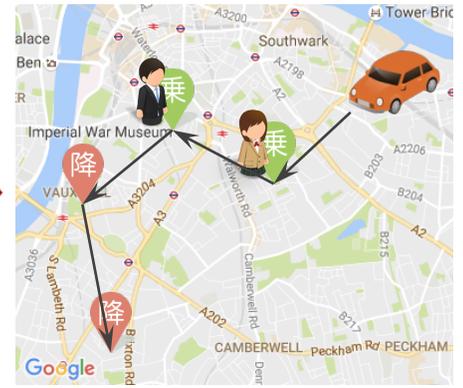
オンデマンド・リアルタイム乗合い配車決定



1. 乗車要求に対しSAVが走行



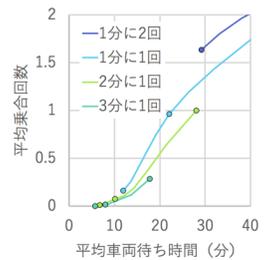
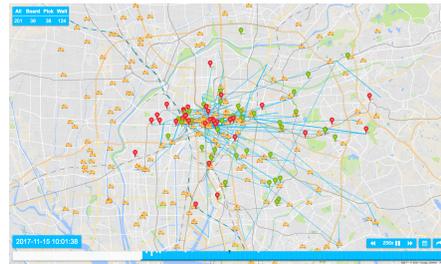
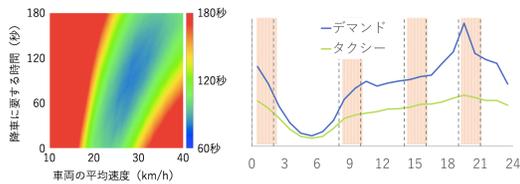
2. 異なる乗車要求が発生



3. リアルタイムにルートを再計算

SAVS 導入シミュレーション

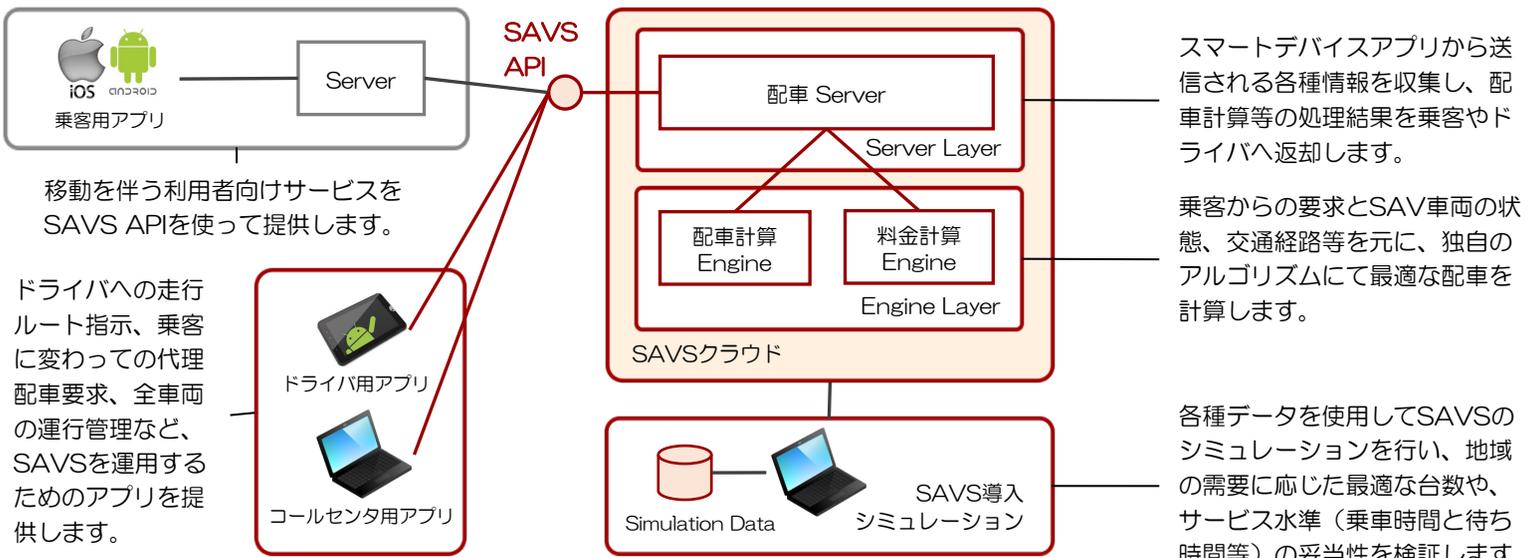
SAVSシミュレーターによる交通調査データ、プローブデータ等を元にした効果測定シミュレーションを行います。



車両数	タクシー	SAV (定員3人)	SAV (定員8人)
100	72	73	46
200	31	16	14
300	14	10	10
400	10	8	8
500	8	7	7
600	7	6	6

車両数	タクシー	SAV (定員3人)	SAV (定員8人)
100	0.00	2.66	6.10
200	0.00	1.79	1.93
300	0.00	1.05	1.15
400	0.00	0.75	0.76
500	0.00	0.56	0.53
600	0.00	0.41	0.41

システム構成イメージ



SAVS 研究・開発の背景、実績

- 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の研究に着手、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、社会実証実験を推進
- 2013年：函館市内において、実道路交通網、実車両を用いた実証実験を開始
- 2015年：4日間に及ぶ完全自動配車の実証実験を実施、最大30台のSAV車両にて延べ300人以上の乗客（500件以上のリクエスト）の送迎を成功
- 2016年：東京臨海副都心において過密な乗合い車両自動配車実験を実施
- 2017年：名古屋市街地 ⇄ 中部国際空港（セントレア） ドア to ドア 乗合い送迎開始
：クルーズ客船寄港地にてインバウンド向け（外国人観光客送迎）実証実験実施
- 2018年：名古屋市街地にて3週間の相乗りタクシー実証実験を実施
：長久手市にて移動困難者向け定額乗合タクシー（N-タク）実証実験を実施

