

住民の移動の足を守る 「よさの乗合交通」 (公共ライドシェア)

与謝野町役場企画財政課 主査 本田 智宏
SWAT Mobility Japan (株)
代表取締役 末廣 将志

SWAT Mobility会社概要

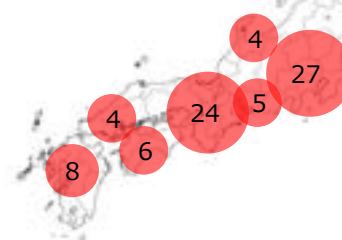
世界8ヶ国で200以上のサービスを提供するグローバルテック企業です。日本においても、70地域でサービス提供実績があります

会社名	SWAT Mobility Pte. Ltd
設立年月	2015年11月
従業員数	約100名
事業概要	・ダイナミック・ルーティング・アルゴリズムの開発 ・AIオンデマンド交通運行システム、乗降データ分析システム、配送最適化システムの提供
主なサービス導入目的	・車両台数削減・走行距離削減によるコスト削減 ・移動需要に基づく送迎による移動の利便性向上
主要投資家	NEC、中部電力、NIPPON EXPRESS、東京大学エッジキャピタルパートナーズ、グローバル・ブレイン

日本での実績（日本でのサービス開始2020年7月）

- 導入地域（実証実験含む） 70 地域
- オンデマンド車両稼働台数 230 台
- 分析・シミュレーション実績 30 件

- ・AIオンデマンド交通サービス
- ・営業員相乗り送迎サービス
- ・従業員通勤送迎サービス
- ・路線バスデータ分析システム
- ・物流配送ルート最適化サービス



RIGARE記事より



サービスラインナップ

AIオンデマンド交通運行システム、物流向け配送最適化システム、乗降データ分析システム・オンデマンド交通導入シミュレーションを提供しています

AIオンデマンド交通運行システム



- ASEANを中心に世界7カ国で、200超のサービスを提供
- 日本では、2020年にサービス開始後、70以上の地域でサービス提供実績（企業送迎・実証実験含む）、常時、230台超の車両が稼働中

物流向け配送最適化システム



- NECソリューションイノベータの輸配送管理システムにルーティングAPIを提供
- 佐川急便と店舗配送、名古屋市と粗大ゴミ収集最適化の実証実験を実施

乗降データ分析システム・オンデマンド交通シミュレーション



- 広島県にモビリティデータ連携基盤を提供。交通データ、人流データを統合した分析システムを構築。県下の自治体の交通政策の策定を支援
- 阪急バス、北九州市交通局、鹿児島市交通局等に乗降データ分析システムを提供

与謝野町の概要

与謝野町の概要

■平成18年3月1日、加悦町・岩滝町・野田川町の3町合併により誕生。

■京都府北部、日本海に面した丹後半島の尾根を背景とし、南は福知山市、東は宮津市、西は京丹後市などに接している。大江山連峰をはじめとする山並みに抱かれ、野田川流域には肥沃な平野が広がり、天橋立を望む阿蘇海へと続いている。



■総面積108平方キロメートルの範囲に約20,000人が暮らしており、南北約20キロメートルの間に町並みや集落が連なるといふまとまりの良い地域。

■気候は、冬に降水量の多い日本海側の山陰型気候で「うらにし」と呼ばれる時雨が特徴的。春は新緑、夏はひまわり畑、秋は黄金色の稲穂と紅葉など四季の彩りに包まれ、川の流れや海の眺めの美しい地域。



■町長



1981年生まれ。江戸時代から続く丹後ちりめん織元の長男として育つ。2000年京都府立宮津高校卒業後、フランスに留学。2004年フランス国立建築大学パリ・マケラ校に入学し、都市設計から住宅政策まで、幅広く建築を学ぶ。2008年フランス国立社会科学高等研究員パリ校、2年次終了。2010年から2014年まで与謝野町議会議員を経て、2014年4月与謝野町長就任。現在3期目。

与謝野町全域図

2006年（平成18年）3月1日に加悦町・岩
滝町・野田川町が合併



与謝野町 公共交通 マップ

京丹後市



お問い合わせ
与謝野町 企画財政課 TEL0772-43-9015
交通機関
丹後海路交通㈱ TEL0772-42-0321
京都丹後鉄道 TEL0772-25-2323
TEL0772-22-3307 (宮津駅)

④岩屋・市場エリア P22

野田川地域

岩滝地域

与謝線 P9

市街地エリアA
(中心市街地エリア)

市街地エリアB
(中心市街地エリア)

⑥石川エリア P23

②与謝エリア P21

③桑田エリア P20

加悦地域

よさの乗合交通		
運行主体	加悦・与謝・桑田エリア 加悦地域支え合い交通運営協議会	野田川 日本交通㈱
電話番号	050-1808-4384	
運賃	300円	

丹海バス

- 与謝線
- 峰山線
- 伊根線、蒲入線

京都丹後鉄道

バス・列車がないときは
タクシーで!

日本交通 宮津営業所
☎ 22-2188

※町内(周辺)にもタクシー待機所があります。

与謝野町の交通体系

役割	種別	運行主体
基幹的な交通	鉄道（京都丹後鉄道） 高速バス	WILLER TRAINS株式会社 丹後海陸交通株式会社
幹線的な交通	路線バス	丹後海陸交通株式会社
支線的な交通 （フィーダー系統）	よさの乗合交通	日本交通株式会社 加悦地域支え合い交通運営協議会
個別輸送	タクシー 福祉有償運送 ボランティア輸送	日本交通株式会社 与謝野町社会福祉協議会 NPO法人熱気球

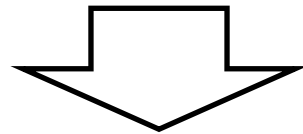
よさの乗合交通 導入の背景

導入の背景

【課題】

- ・交通事業者の運転手不足
- ・公共交通の利用者が減少

今後の人口減少なども見据え、課題解決に向け与謝野町地域公共交通会議で平成29年度から検討開始



**互いに補完し合う交通体系を構築し、
持続性、利便性の向上を目指す**

導入の背景

フィーダー系統

複数の運行主体による
交通体系の構築を目指す

『交通事業者（タクシー） +
地域住民（自家用有償運送）』



よさの乗合交通の事業概要



よさの乗合交通の事業概要①

項目	説明
実証運行期間	令和5年10月2日（月）～令和6年9月30日（月）
本格運行開始	令和6年10月1日（火）
実施主体	与謝野町
運行主体	野田川地域：日本交通株式会社 加悦地域：加悦地域支え合い交通運営協議会
システム会社	SWAT Mobility Japan 株式会社

よさの乗合交通の事業概要②

項目	説明
運賃	大人：300円／小人：150円／幼児：無料 ※ 身体障害者手帳、療育手帳、及び精神障害者手帳所持者、並びにその介護者（1人）は半額
使用車両	①野田川地域：タクシー車両（セダン） ②加悦地域：軽自動車両
乗降場所	283箇所（令和7年3月末現在）
利用方法	①電話予約（受付時間：月～土曜日：午前8時30分～午後5時） 専用ダイヤルにて受付TEL：050-1808-4384 ②スマホアプリ予約（24時間365日受付可）
予約受付	①野田川地域：1週間前から当日のダイヤ1時間前まで ②加悦地域：1週間前から前日まで

よさの乗合交通の事業概要③

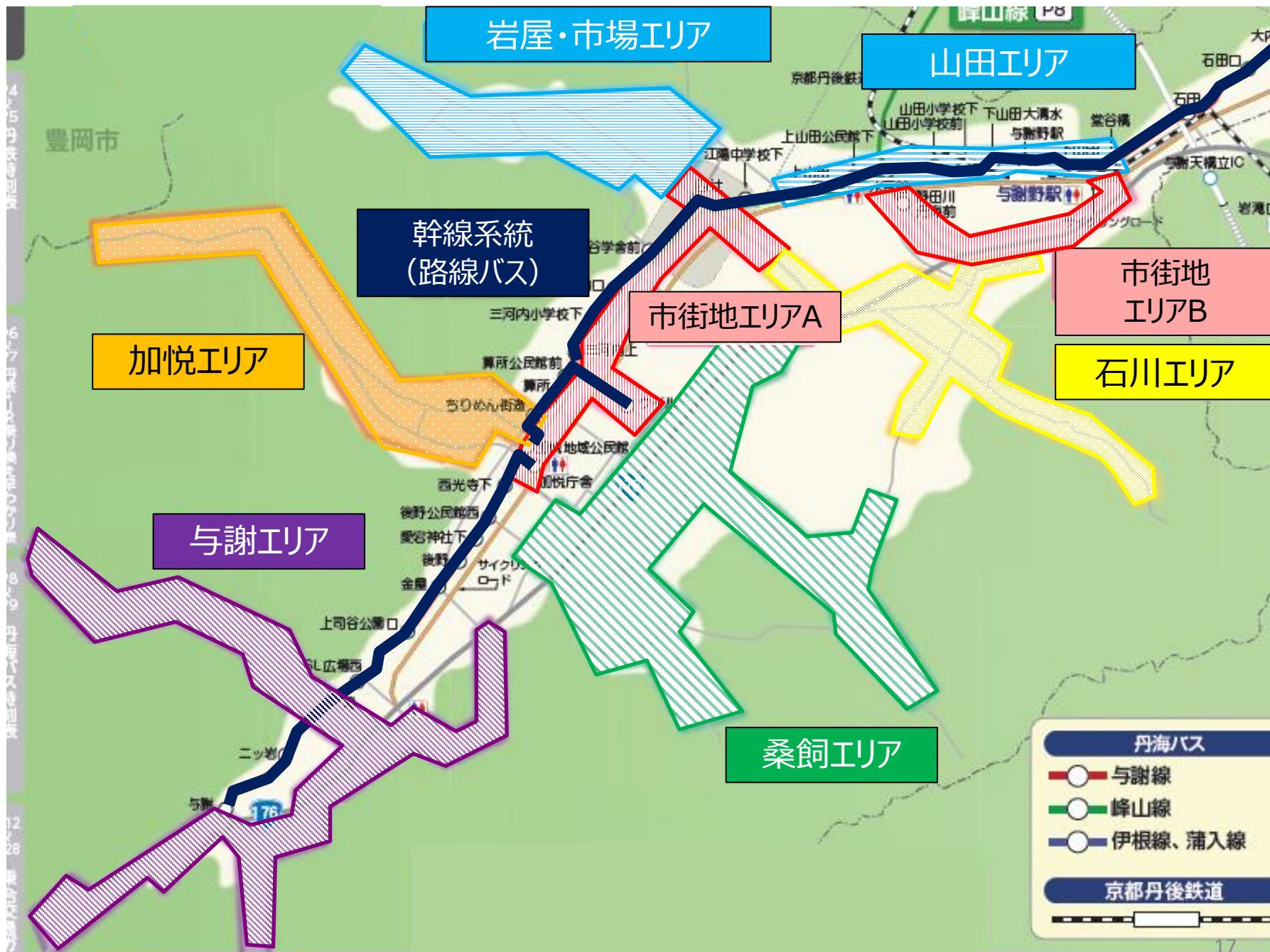
地域	エリア	地区	運行曜日	運行時間
野田川地域	岩屋・市場エリア	岩屋、幾地	月・水・金	午前 9 時～ 午後 5 時
	山田エリア	上山田、下山田		
	石川エリア	石川	火・木・土	
加悦地域	加悦エリア	算所、加悦、加悦奥	月～土	
	与謝エリア	与謝・滝・金屋		
	桑飼エリア	後野、温江、明石、香河		
共通地域	市街地エリアA	加悦、算所、三河内、四辻	月～土	
	市街地エリアB	上山田、石川		

よさの乗合交通の事業概要④

運行ルート		
岩屋・市場エリア 加悦エリア 与謝エリア 桑飼エリア	⇔	市街地エリアA
石川エリア	⇔	市街地エリアA、市街地エリアB
山田エリア	⇔	市街地エリアB

※各エリアは小学校区毎に運行エリアを設定。買い物や通院等の目的地となる市街地エリアへの運行を行っている。

※市街地エリア：交通結節点、商店、診療所、金融機関等が所在するエリア



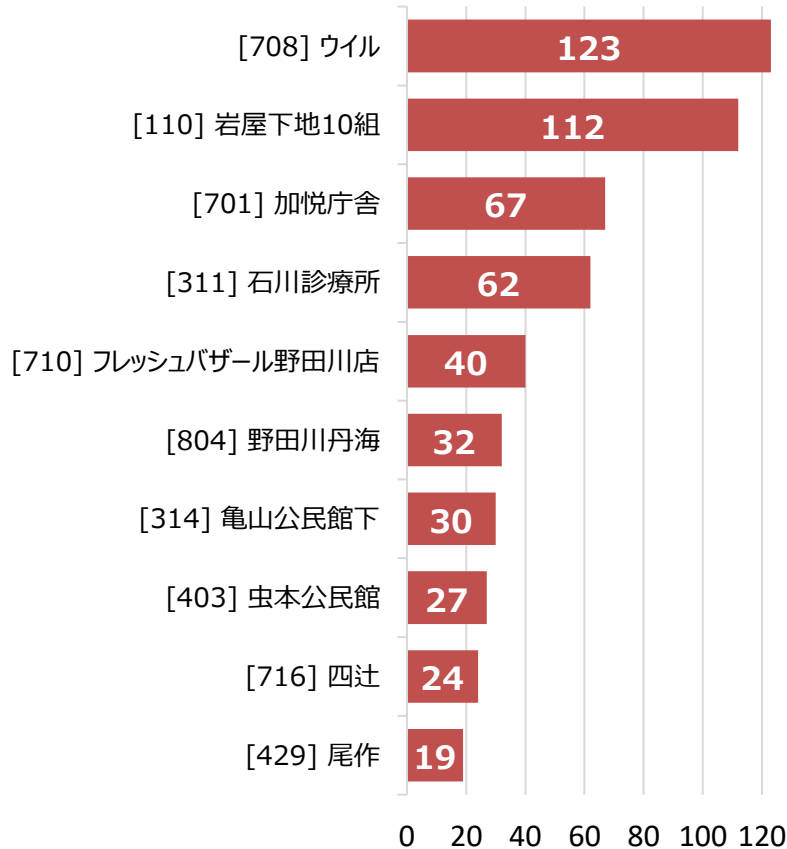


よさの乗合交通 令和5年度運行実績報告書

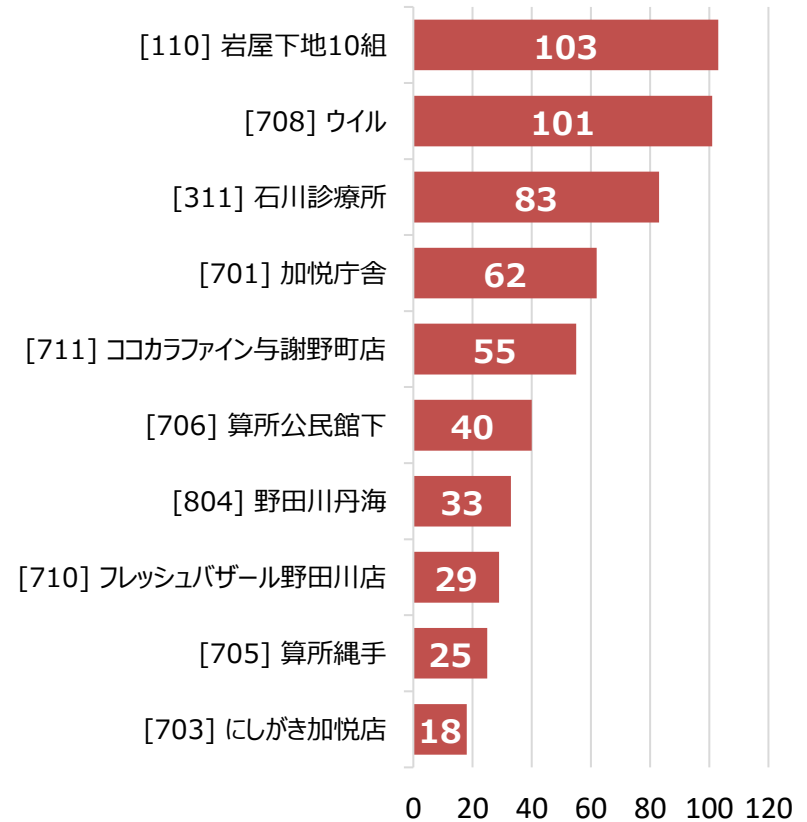
成 果	□ 利便性向上：町営バスから乗合交通に置き換えた岩屋・市場、石川、桑飼の各エリアでは、町営バスより1日あたりの運行便数と乗降場が増加した。利便性向上により、利用者の2/3がリピート（2回以上利用）する結果となった。 □ 無事故達成：運行主体である日本交通、桑飼地域支え合い交通運営協議会では、輸送の安全確保に努めた結果、期間中、無事故を達成した。 □ 共創：行政・交通事業者・地域住民の連携による新たな旅客運送サービスの実証運行を実施したほか、商業施設と連携した利用促進キャンペーンの実施など、他分野との共創により、外出機会を創出できた。
課 題	□ 予約・利用に対する心理的・物理的ハードルの解消と広報強化：予約が面倒、利用方法が分かりづらいといった声が聞かれ、利用者の減少要因と推察される。また、アプリ予約の利用率が4割弱にとどまっており、アプリの普及も課題。ハードルを下げるため、各種媒体で継続的な広報をしていく必要がある。 □ 住民ニーズへの対応：山田エリアは利用者数が少なく、要望のある石川エリアへの乗入れ（石川診療所・商業施設）の実現が課題（※令和6年4月から実施）。

令和5年度運行実績 | 利用の多い乗降場

乗車地



降車地



買い物、通院（石川診療所、算所公民館下、算所縄手）利用が多いほか、交通結節点（野田川丹海）の利用も多く見られる。その他利用が多い乗降場は、リピーターの方が利用しているところ。

行政と地域の関わり方

- **運行における地域との役割分担**

- 【行政】

- コールセンター設置（予約受付）、配車・予約システム運用、運行車両の貸与、乗降場所の設置・変更・廃止に係る諸調整、事業に係る広報周知、運行ダイヤなど運行に係る諸調整

- 【加悦地域支え合い交通運営協議会】

- 運行管理、運転手の手配、日報の作成

- **協議会への業務委託**

- 加悦地域支え合い交通運営協議会と業務委託契約を締結し運行対象経費に係る部分を支援

与謝野町での特殊な運行・設定

・ 固定ダイヤ型 (運行便が定まっている)※

※ 予め定められたダイヤに基づき、予約があった場合のみ運行

・ 自家用有償運送(町民)とタクシー事業者の2事業者が運行

・ 路線バスの出発時刻に合わせて 目的地に到着できるように 最大乗車時間などのパラメーター を調整

運行ダイヤ ※日曜・祝祭日・年末年始(12/30-1/3)は運休

地 域	加悦地域	野田川地域		
エリア	加悦・与謝・桑間	岩屋・市場	山田	石川
運行日	月～土	月・水・金		火・木・土
市街地 エリアを 着とする便 (行き)	① 09:00発	① 09:05発	① 09:35発	① 09:10発
	② 10:00発	② 10:05発	② 10:35発	④ 11:50発
	③ 11:00発	④ 13:05発	④ 13:35発	⑤ 14:10発
	④ 13:00発			
市街地 エリアを 発とする便 (帰り)	⑤ 14:00発	③ 11:10発	③ 11:45発	② 10:00発
	⑥ 15:00発	⑤ 14:10発	⑤ 14:45発	③ 11:00発
	⑦ 16:00発	⑥ 15:10発	⑥ 15:45発	⑥ 15:00発
		⑦ 16:10発	⑦ 16:45発	⑦ 16:00発

※行き帰りを定めない



実績データに基づく継続的な運行改善

導入後も継続して、データ分析を基にPDCAを回し、地域の皆様に喜んで頂けるサービスを創ることを目指しています

事前準備と計画 (P)	取得した運行データを基に分析・シミュレーションを実行し、初期サービス設定を実施
サービス実行 (D)	計画通りにサービスを開始
モニタリング・分析 (C)	サービス開始2週間後、独自の経験とノウハウを活用して運行データ分析 サービス改善に最も寄与するパラメーターを特定
改善提案と実行 (A)	特定したパラメーターを調整することで、改善を提案・実行

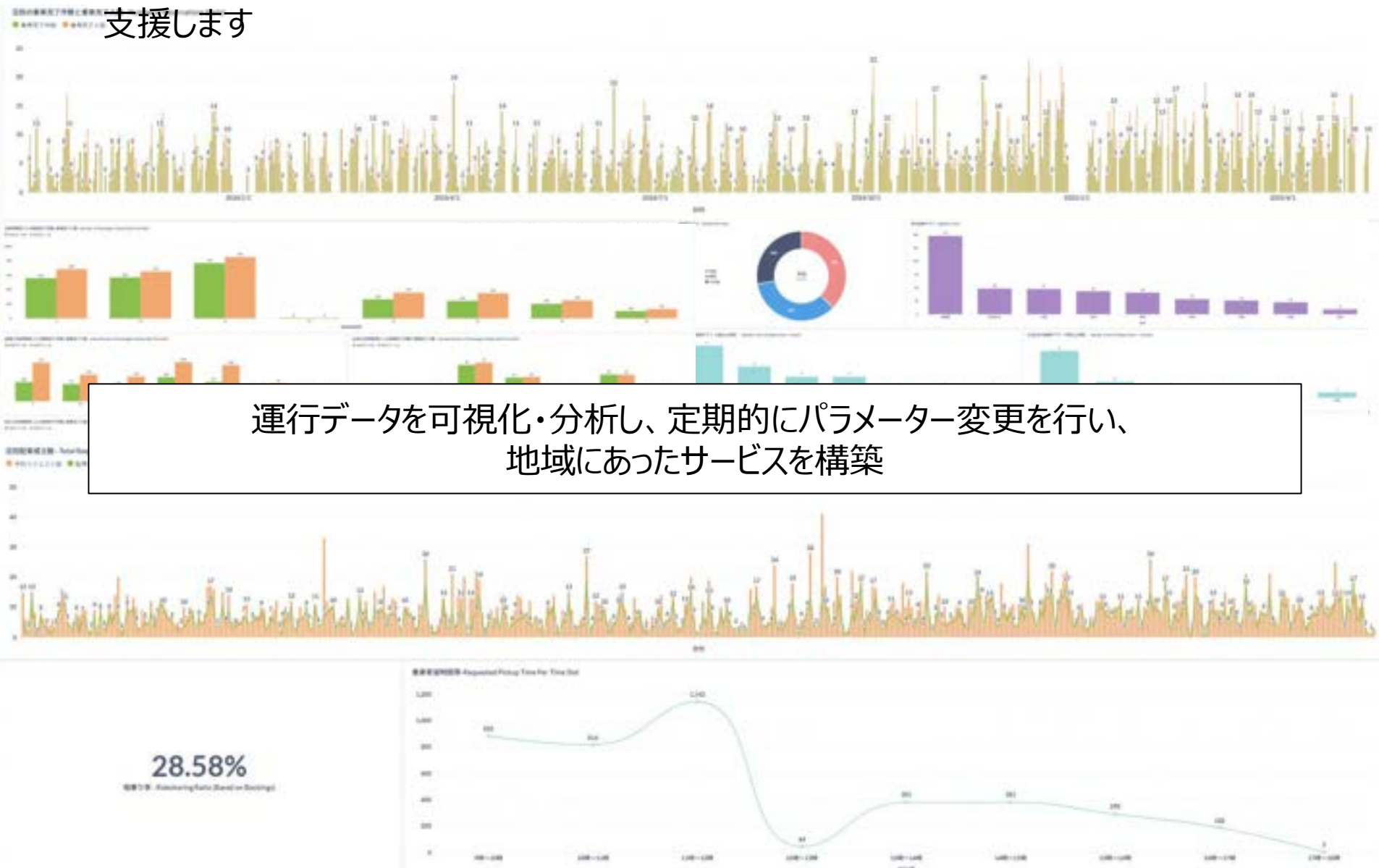


サイクルを昇華させ、以下の高度な分析や提案も実行できます

- オンデマンド交通と既存の公共交通との最適な棲み分け分析
- 新交通計画の策定に関与
- にぎわい創出、健康増進を目指した各種連携の提案

カスタマイズした分析ダッシュボード

与謝野町向けにカスタマイズした**38の指標**を可視化したダッシュボードで運行改善を支援します

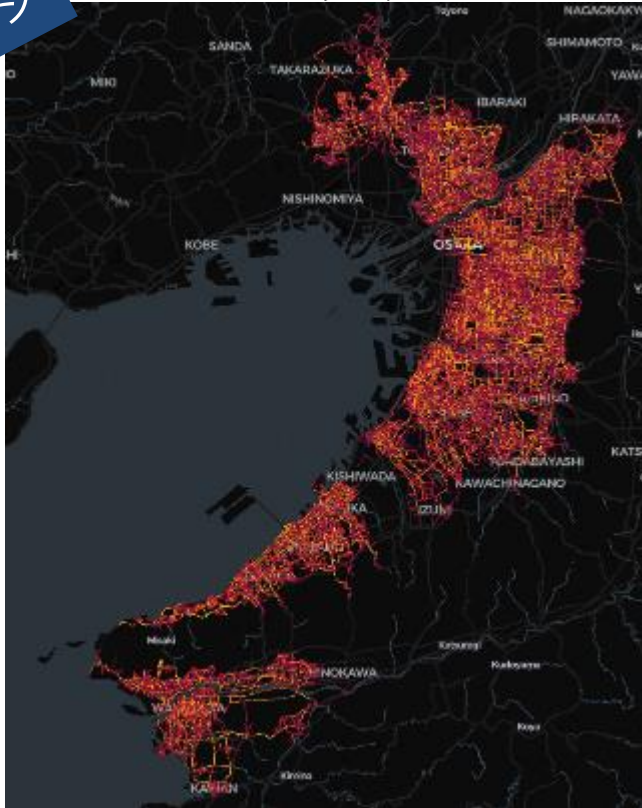


ルーティング改善

ドライバーアプリから取得したGPSデータを分析することで、運転手がどの道路を走行したかが分かります

ドライバーアプリから取得できる膨大な
GPSデータ

イメージ



イメージ

改善前



曲がる回数が多い

改善後



曲がる回数が少ない

データ分析により運転手の走行傾向を把握し、運転するのにストレスの少ない道路（運転手が走行しやすい道路）にナビゲーションすることができます

タクシーによる運行と自家用有償運行の共存

「よさの乗合交通」は、タクシー運行と自家用運送が共存したサービスです。その為、それぞれの運行上の特徴を踏まえた異なるサービス設定を行っています

予約締め切り時刻

1週間前から
前日まで

走行スピード設定

タクシー運行
よりも
10%遅い

予約締め切り時刻

1週間前から
当日のダイヤ1
時間前まで

走行スピード設定

自家用有償
運送よりも
10%速い



共通の設定として、**季節によって、走行スピード設定を変更**。例えば、降雪地帯向けに走行スピードを調整し、安全かつ余裕ある運行を実現

コールセンター

「よさの乗合交通」では、エリアを細分化したり、乗降地点の選択によって移動を制限するなど、複雑な設定を施していますが、大きなトラブルなく運行

コールセンター

場所	大阪府
人員	10名
サービスレベル	受電率 95.5% 自動音声対応 3.4% 取りこぼし率 1.1%
サービス提供時間	土日・祝も対応可能
実務経験	弊社事業にてコールセンター実務経験（2年以上）を積んだスタッフが従事

エリアを細分化したり、乗降地点の選択によって、移動を制限するなど、詳細な設定を施していますが、弊社システムに精通したオペレーターにより、大きなトラブルなく運営されています

