

# マルチモーダルモビリティサービス 「my route」について

西日本鉄道株式会社まちづくり推進部

# 阿部 政貴(アベ マサキ)

- 1972年生まれ 福岡県出身
- 1997年4月 西日本鉄道株式会社入社
- 自動車事業本部(バス事業)で、バスダイヤ作成、収支管理等に従事
- 広報室(報道担当)・秘書室(社長秘書)で合計8年勤務
- 2012年7月 自動車事業本部 営業部営業第一課長
- 2015年7月 自動車事業本部 計画部計画課長
- 2019年4月 経営企画部 課長
- 2020年4月 まちづくり推進部 課長

# 西鉄バスグループの概要

【営業エリア】福岡都市圏、北九州都市圏、福岡県下など

【車両台数】 乗合 2,709台 貸切 258台

【輸送人員】 26,950万人

※西鉄バスグループ…西日本鉄道、西鉄観光バス、西鉄バス北九州、西鉄バス久留米、西鉄バス大牟田、西鉄バス佐賀、西鉄バス筑豊、西鉄バス宗像、西鉄バス二日市、日田バス、 亀の井バス 計12社 (2019年4月1日時点)



# バス事業の環境と課題

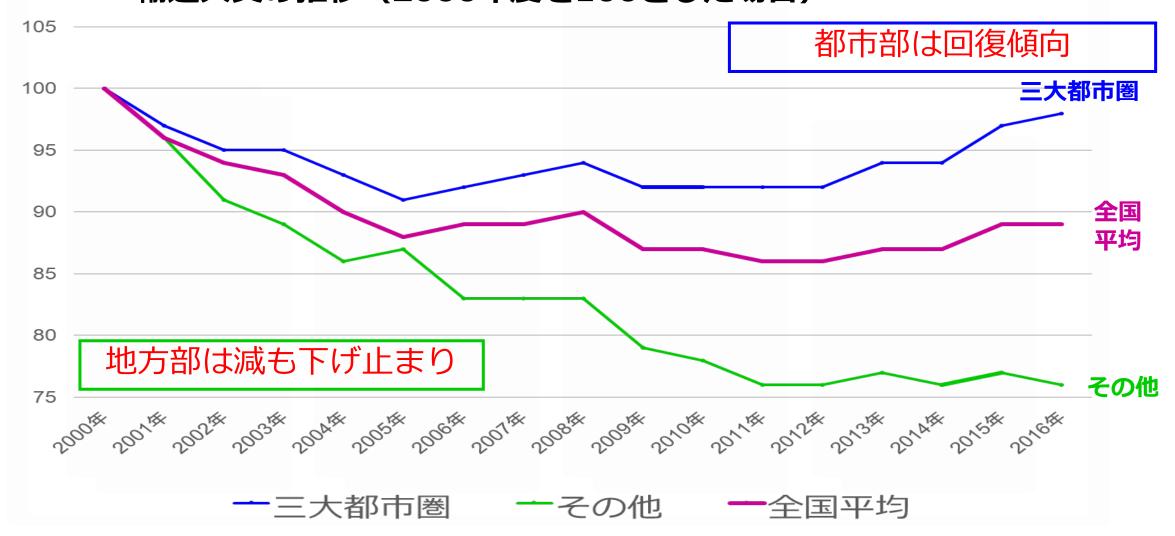
《従前からの課題》

- ・公共交通(バス)価値の高まり
- ・運転士不足と働き方改革

《コロナ以降の課題》

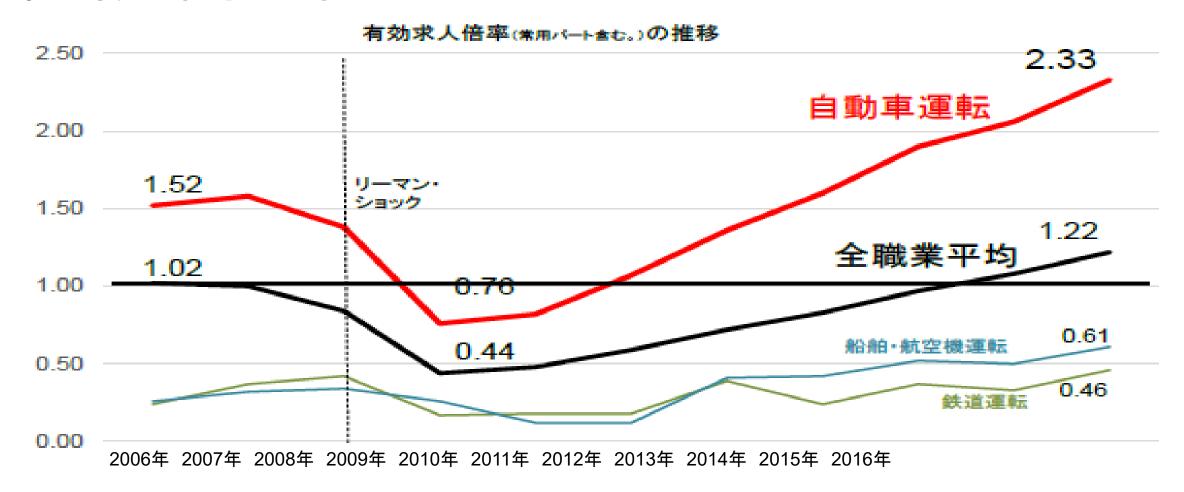
・公共交通の利用者減少

## 公共交通 (バス) 価値の高まり 輸送人員の推移 (2000年度を100とした場合)



※国土交通省資料より抜粋

## 運転士不足と働き方改革



# 自動車運転業務の有効求人倍率は全職業平均の約2倍、離職者も多い

※国土交通省資料より抜粋

## 運転士不足と働き方改革

### ●収支状況(大都市部及びその他地域)

		大都市部	その他地域	計
経常収支率(%)		102.5	86.0	95.6
事業者数	黒字	51	24	75
	赤字	29	141	170
	計	80	165	245

※参考

九州		
91.6		
5		
32		
37		

- (注1) 高速バス及び定期観光バスを除く。
- (注2)大都市部(三大都市圏)とは、千葉、武相(東京三多摩地区、埼玉県及び神奈川県)、京浜(東京特別区、三鷹市、武蔵野市、調布市、狛江市、横浜市及び川崎市)、東海(愛知県、三重県及び岐阜県)、京阪神(大阪府、京都府(京都市を含む大阪府に 隣接する地域)及び兵庫県(神戸市及び明石市を含む大阪府に隣接する地域)) ブロックの集計値。
- (注3) 九州とは、北九州、南九州、沖縄ブロックの集計値。

※日本バス協会資料より抜粋

コロナ禍での公共交通利用者減少

2020年9月~10月 路線バス「定期外」収入(福岡地区)

平 日 前年比 約80% 土日祝 前年比 約70%

## 《要因推定》

- ・観光インバウンドの減
- ・イベント等の減少、収容人数の減
- ⇒回復の見込みがある
- ・テレワークなど働き方の変化
- ・都心へのお出かけ頻度(近場や郊外へ)
- ・出張の減少
- ⇒回復の見込みが完全には望めない
- ☆今後 公共交通は「回復が望めない需要」への対応が求められる

# 目指す将来像

公共交通の 事業者では日本 木 難



安心 公・ 共快 口 能 な クを構築

# my route 取組みに至った背景

トヨタ自動車

「my route」の実証実験フィールドの検討でご来社

クルマを作る会社からモビリティカンパニーに 移動に関するあらゆるサービスを提供する会社に

人々の移動を「もっと便利に」「もっと自由に」 会社の枠組みを超えて連携を模索する





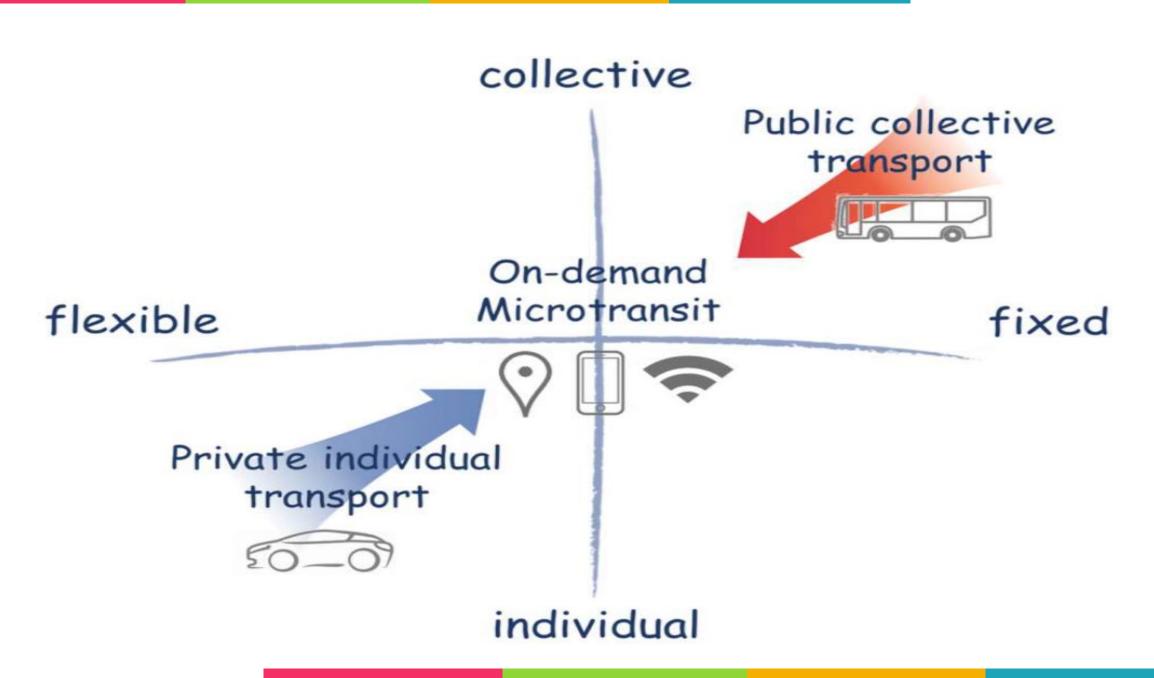
当 社 世界的自動車メーカーからの連携打診に驚きと関心

1. 「所有」から「利用」へ 当社の保有している公共交通(鉄道・バス)と 他モビリティとの連携を推進する必要性を認識 当社

世界的自動車メーカーからの連携打診に驚きと関心

2.事業課題の解決と社会的責任の完遂 現状では今後のモビリティは「維持」すら困難。 利用者目線で新しい領域に挑戦する時代へ

我々は福岡から逃げ出すことは出来ない 福岡を移動しやすい、魅力ある街にすることで 地域とともに発展する



## トヨタ自動車の持つ魅力・強み

プラットフォームの開発力・スケール 開発能力が非常に高く、事業に対する視点が広い

スモールモビリティを創る力 公共交通×新モビリティで新たな価値を生み出せる可能性

地域での事業を熟知されている 販売店様との関係性 事業パートナーを大切にする風土

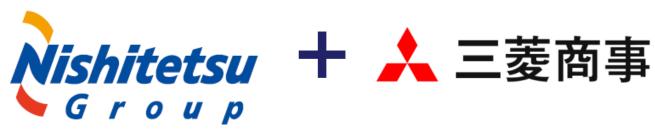
「移動」に関するマインドの高さ常に"利用者視点"で判断





# AI活用型オンデマンドバス 「のるーと」 (三菱商事(株)との協業)

まちに、夢を描こう。





**"福岡300**"





# サービスの特徴と役割

のること KNOWROUTE

・路線バスとタクシーの中間的なサービス

補完

地域の需要を

幹線交通へと

すくい取り、

つなぐ

・幹線交通(鉄道・路線バス)を補完する役割

#### 鉄道・路線バス



- •定時定路線
- ・大量輸送が可能
- 乗り合い

## のる一と



- ・AIが予約状況等に応じ 効率的なルートを生成
- ・需要に応じ小型車両が きめ細やかに運行
- ・出発地や目的地の近くで乗り降りできる
- ・乗り合い

# すみ分け

急ぎの時や早朝 深夜の時間帯は より利便性の高い タクシーを利用

#### タクシー

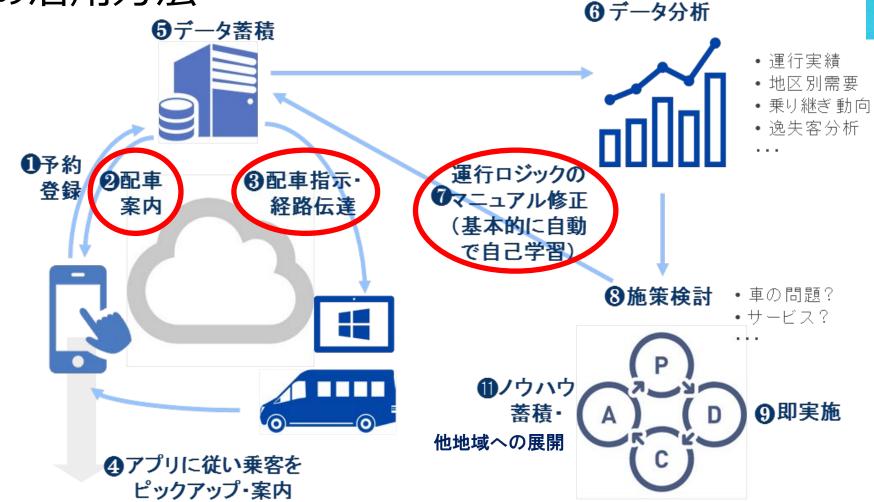


- ・ドアtoドアの移動が可能
- 乗りたいときに乗れる
- ・プライベートな乗車空間

# AIの活用方法

·AIを活用した機能





● データ分析

で効果検証

# アプリのイメージ





スマホアプリ上で、簡単に 乗車場所/目的地を設定



数秒で最適な車両を配車



ミーティングポイントの位置、車両情報、到着時刻等をご案内

# アイランドシティ地区の概要

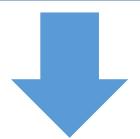




- / 2Km四方の人工島
- ✓ 住宅、集客施設、物流施設の開発が続いている
- ✓ 居住10,000人、就業6,000人(19年4月現在)
- ✓ 現在の2倍程度まで人口集積が進む見込み

#### アイランドシティ地区の交通課題

- 開発に伴い交通需要が拡大中。駐車場不足、渋滞悪化の懸念
- 子育て世代が多く、買い物・送迎等の自家用車利用率が高い
- 隣接する物流倉庫群への交通手段も課題
- バス営業所新設により路線バスの便数は増加したが、全域はカバーできていない



"バス以下"を支える良質なモビリティがない

「利便性个」「維持費↓」「他交通とのシナジー」 交通を短期間で実現

持続可能な公共交通ネットワーク構築と

移動課題解決を目指し「のるーと」導入

## 福岡市東区「アイランドシティのる一と」

## Alオンデマンドバスの利便性・事業性を検証すべく実証運行中



#### 運行エリア

- 乗降拠点約60箇所
- 郊外開発地型
- エリア面積約5km²
- 対象人口1.5万人



25-6

アイタワー

## ミーティングポイント (乗降拠点)



#### 車両

日産キャラバン5台 (定員10名)



#### 実施期間

2019年4月25日(月)から一年間

#### 運行時間

6:00 ~ 22:00 頃

#### 予約受付

スマホアプリ、または電話

### 運賃

- ・アイランドシティ地区内 200円
- ・アイランドシティ⇔イオンモール香椎浜 300円 ・アイランドシティ⇔西鉄・JR千早駅 400円
- - ※路線バス乗り継ぎポイントサービスあり
- ・各種割引施策有り (3,000円で300円バック、5,000円プリベイド、e定期券)

#### 決済方法

クレジットカード、nimoca等交通系ICカード、現金 ※クレジットカードはアプリ上での支払

#### 運行事業所

西鉄自動車事業本部 アイランドシティ営業所 ※福岡西鉄タクシーより運転士出向 (ネクスト・モビリティ社が西鉄に運行業務を委託)

#### 利用者

平日1日100-250名程度 / 土日80-200名程度 利用登録者数 9,000名超

#### 現時点の 評価

- ・運行開始以降、大きな運行トラブル無く累計約6 万人の運送を達成
- ODB導入により他交通モードからの代替を促し、 域内移動等の新たな回遊を創出
- ・継続的な改善努力により、公共交通に求められる レベルのオペレーションノウハウを確立、全国の事業 者様・自治体様にご紹介できる水準確保と評価



## 福岡市西区「壱岐南のる一と」

## 戸建住宅が集まる「急坂・狭隘・高齢」団地エリアで、ミニバスを引き継ぎ実証運行中



- 乗降拠点約30箇所
- 校区人口1.0万人
- エリア面積約3km の
- 校区高齢化率36.9%



運行開始

2020年6月1日~

運行時間

8:30 ~ 18:00 頃

予約受付

スマホアプリまたは電話

予約方法

【リアルタイム予約】

乗りたい時にリアルタイムで配車予約をする方式 【事前予約】

事前に乗車したい時間を指定し、予約をする方式 (3日後の予約まで対応可能)

運賃

·大人

300円

- ・小児(6歳以上12歳未満)、障がい者 150円
- ·未就学児(1歳以上6歳未満) (※) 無料 ※同伴1名につき2名まで。3人目以降は小児運賃適用
- ・路線バス乗り継ぎポイントサービスあり
- ・各種割引施策有り

車両

**卜∃**夕 ハイエース

1台運行 ※8人定員



決済方法

クレジットカード、nimoca等交通系ICカード、現金 ※クレジットカードはアプリ上での支払 (5,000円プリベイドチケット、回数券等も有り)

運行事業所

西日本鉄道(株)壱岐自動車営業所

利用者

平日1日70名程度の送客を目標

## 「のる一と」に取り組む理由(課題解決の方向性)



### 自治体

- ・コストが安く利用が伸びるから補助金を減らせる
- ・運行ルートや便数設 定で悩む必要がない
- ・限られた人材と財源を 有効活用できる
- ・地域の魅力が上がる

- ・乗用車・ナビで運転ラク
- ・小回りOK ルート自在
- ・AIが自動で案内、配車
- ・交通系ICが使えて便利
- ・路線バスより経費軽い



#### 市民

- 乗りたいときに乗れる
- ・自宅や目的地の近くから乗れる、近くまで行ける
- ・鉄道や幹線バスへの乗り継ぎが便利
- ・100円じゃなくても便利 だから納得
  - 免許返納しても安心。

## 交通事業者

KNOWROUTE

- ・運転士が見つかる(シニア、女性、地域人材)
- ・お客さまを効率的に運べる
- 新たなお客さまを発掘できる
  - ・事業性と持続性を保てる

⇒赤字自社系統や 赤字受注コミバスの 「のるーと」転換を計画中