

# AIオンデマンドシステムの 導入について

～中間市における持続可能な公共交通の実現に向けて～

- 1 — 公共交通の現状と課題
- 2 — AIオンデマンドシステムの概要について
- 3 — AIオンデマンドシステム事業者の提案

# 1 公共交通の現状と課題

## 現状

- 少子高齢化や人口減少
- 高齢者の免許返納の問題
- 中小店舗の減少
- 病院の統廃合
- 運転手不足

## 課題

- 市内運行バスの運行効率
- 交通空白地域
- 公共交通への要望が多様化

# 市内運行バスの状況と課題

1

## 路線バス

- 年間利用者数は約10万人
- 通勤通学の時間帯に利用が集中
- 日中は利用者が少ない
- 運転手不足
- 補助額が増加傾向

2

## コミュニティバス（フレンドリー号・なかよし号）

- 年間利用者数は約3千人
- 利用者数は回復傾向
- 路線拡大や増便等が困難
- 空走が目立ち運行効率が課題

3

## 福祉バス（ハピネス号）

- 年間利用者数は約1万人
- 空走が目立ち運行効率が課題
- 他の公共交通機関から利用者が流れている可能性

# 交通空白地域

中間市では、以下の2地区が公共交通空白地として位置づけられています。

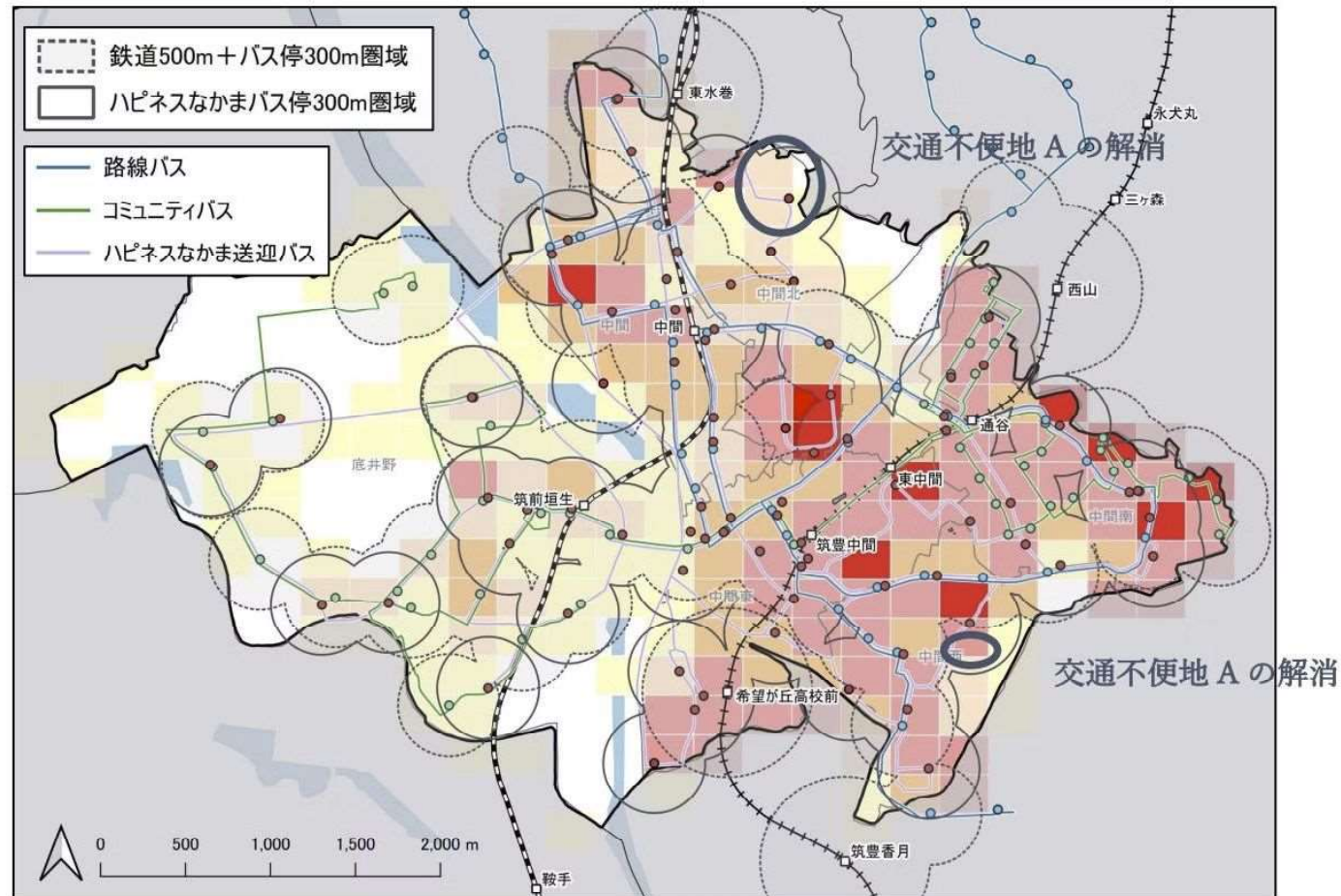
## 中間北校区 岩瀬地区

- 中間北中学校周辺エリア
- 丘陵地域
- 最寄りは中間駅と西鉄バス寿町
- 筑豊電鉄(通谷)の最寄駅まで遠い
- 徒歩圏内にスーパー及び病院なし

## 中間西校区 深坂地区

- 深坂二丁目エリア
- 丘陵地域
- 最寄り西鉄バス深坂口
- JR中間駅及び筑豊電鉄(筑豊中間)の最寄駅まで遠い
- 徒歩圏内にスーパー及び病院なし

## 中間市地域公共交通計画で特定された交通空白地域



この地図は、中間北校区岩瀬地区および中間西校区深坂地区といった、鉄道駅から500m以内またはバス停から300m以内の公共交通不便地域を視覚的に示しており、現状の公共交通ネットワークの課題を浮き彫りにしています。

# 公共交通への要望が多様化

1

## 高齢者

- 公共交通の充実
- 外出機会の確保
- 利用しやすい運賃体系

2

## 子育て世代

- 公共交通を利用する際の心理的負担の軽減
- 予約方法及び決済方法の多様化

3

## 若年層

- 路線拡大と増便
- 運行情報のオンライン化
- 予約方法及び決済方法の多様化

## 2 AIオンデマンドシステムの概要

- 1 乗りたいと思ったときに予約ができる
- 2 最寄りの乗り場から行きたい場所まで行ける
- 3 同じ目的地に行く利用者と一緒に乗る

## オンデマンド交通とは

### ○利用者予約に対し、リアルタイムに最適配車を行うシステム

- ・アプリあるいは電話による配車予約で、乗りたい時に希望のポイントまで移動が可能

## AIの活用

### ○AIによる最適な運行ルート決定

- ・配車予約と車両位置からAIがリアルタイムに最適な運行ルートを決するため、乗合をしつつ、概ね希望時間通り移動が可能
- ・リアルタイムな人数分布の統計データとAIにより、移動需要の予測を進め、運行の効率性を高めることが可能

### ○タクシーと路線バスの中間的性質

- ・任意に乗降ポイントを設定できるため、地域内移動を面的にカバー可能
- ・個々の移動ニーズに対応しつつ、低コストで一定数の人が同時に移動可能



# 西日本鉄道株式会社HPより

### 【オンデマンド交通の利用イメージ】



# 株式会社NTTドコモより

# AIオンデマンドシステム導入の利点

- 
- 1 市内運行バスの効率化
  - 2 交通空白地域の解消
  - 3 利便性の向上
  - 4 運行データの利活用