

## 1, 大阪府豊能町における現在の交通課題

## 2, 交通課題解決するためのアプローチ

### ①現状把握

定量把握：現在の人流,交通分析

定性把握：町民向けアンケート実施および生の声収集

### ②オンデマンドバスのご紹介

～導入事例：河内長野市

～オンデマンドバス導入エリアの選定

## 3, 今後の取組

### ①他サービスとの連携

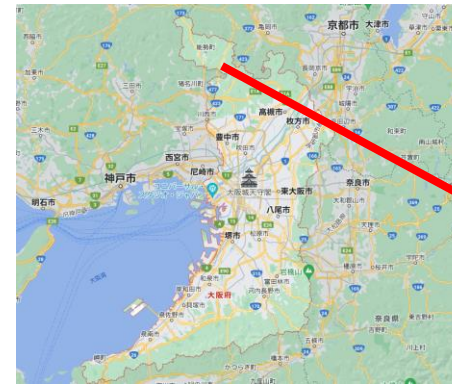
### ②先進的事例の実装検討-AI電話

### ③車種紹介 – グリーンスローモビリティ

# 1、大阪府豊能町の概要および交通課題

## <豊能町概要、交通状況のご紹介> ※1

- 大阪府の北部、北大阪地域に属し、大阪都心部よりおよそ 30 kmの距離に位置している。
- 東は茨木市、西は兵庫県川西市、南は箕面市、北は能勢町及び京都府亀岡市に接している
- 交通アクセスを見ると、鉄道は、町の西部を能勢電鉄妙見線が走り、妙見口駅、ときわ台駅、光風台駅の3駅が設置されている
- 主要幹線道路として、町の東部を縦貫する国道 423 号、町の西部を縦貫する国道 477 号があり、北は京都府亀岡市、大阪府能勢町、南は大阪府池田市、兵庫県川西市方面と連絡している

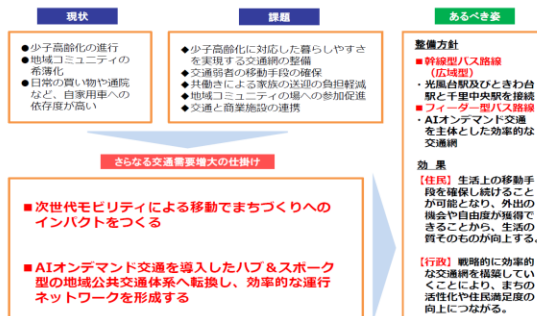


大阪府全体地図 (Google マップ)



豊能町全体地図 (Google マップ)

## <豊能町の交通課題> ※2



- 少子高齢化対応した暮らしやすさを実現する交通網整備
- 交通弱者の移動手段の確保
- 共働きによる家族の送迎の負担軽減
- 地域コミュニティの場への参加促進
- 交通と商業施設の連携

※ 1 : 豊能町総合まちづくり計画 P6,P7から抜粋

[https://www.town.toyono.osaka.jp/data/doc/1648700608\\_doc\\_228\\_0.pdf](https://www.town.toyono.osaka.jp/data/doc/1648700608_doc_228_0.pdf)

※ 2 : 豊能町まちづくり創造課資料より抜粋

## 交通利用状況、人流分析を行うことで、最適な交通対策の検討材料に役に立つ

- ・人流分析を行うことで 町民の交通に関するニーズの可視化する
- ・可視化された「町民ニーズ」に対し、既定路線の見直しや新規路線、乗降ポイント設置検討する

公共交通の乗降データ分析を行い、課題の把握を行う



サンプル分析

乗降データ分析



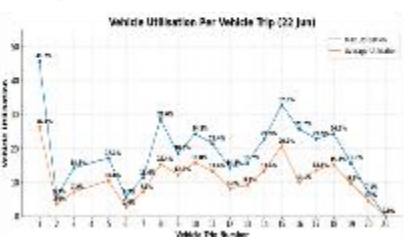
乗降データ分析 + 人口分布



核目的地分析



集中度分析



交通分析

### Datawise Area Marketerとは

dポイントクラブアプリの位置情報と性別・年齢データを活用した「どこに」、「いつ」、「どんな人が」来ているのかを明らかにするWebツール



#### 国内最大級の位置情報+属性データ

- ・ 8,195万会員 (2021.3現在)
- ・ 位置情報
- ・ 性別・年齢

#### どこに？

- ・ 日本全国任意の場所を指定可能
- ・ 最小単位：半径10mの円で設定可能

#### いつ？

- ・ 1年間、365日を1時間単位でデータ集計

#### どんな人が？

- ・ 男女 / 年代毎に集計

### 分析出来ること

マップ画面

一つの店舗・施設の来訪者を深く分析

**来店者数・属性分析**  
 来店者数、来店時間、来店曜日、来店性別、来店年代を把握いただけます。

**来店頻度分析**  
 来店者の来店回数から来店頻度を把握し、来店者の来店パターンを把握いただけます。

**来店者区分分析**  
 来店者の来店回数から来店者区分を把握し、来店者の来店パターンを把握いただけます。

**他施設訪問状況分析**  
 来店者の来店回数から他施設訪問状況を把握し、来店者の来店パターンを把握いただけます。

**商圏分析**  
 来店者の来店回数から商圏を把握し、来店者の来店パターンを把握いただけます。

**交通量分析**  
 来店者の来店回数から交通量を把握し、来店者の来店パターンを把握いただけます。

レポート画面

前週・前月比較を簡単に実施

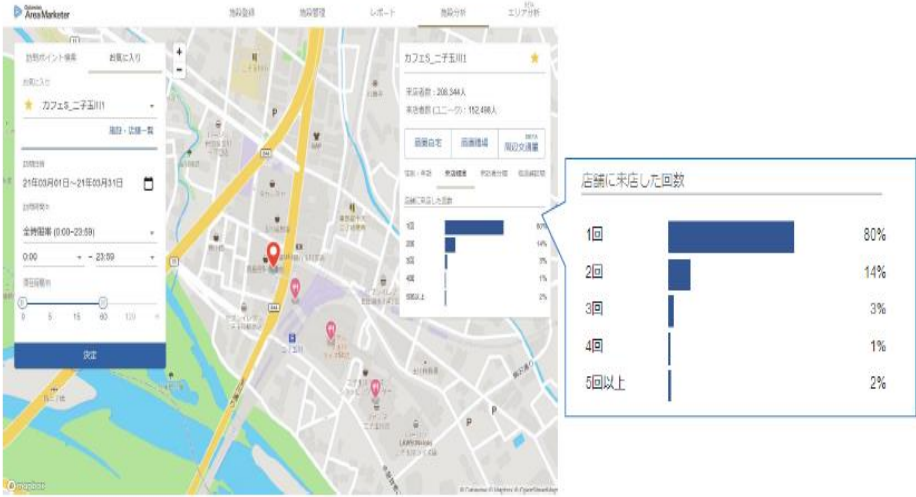
**レポート機能**  
 店舗・施設の来店者数、来店時間、来店曜日、来店性別、来店年代を把握し、前週・前月比較を実施いただけます。

**比較機能**  
 複数の店舗・施設の来店者数、来店時間、来店曜日、来店性別、来店年代を把握し、店舗間の比較を実施いただけます。

人流分析

## 施設・地点への来訪者が、期間中に何回来訪したかを把握できる

例：「豊能町のあるエリアAの人流が、町内外のどこ（スーパー、病院、公共施設など）に行っているのか」の傾向について



他施設・他地点への来訪情報を把握できます

イメージ例

## 施設・地点に「どんな属性(性別、年代)」の人が、「どれくらい」いたかを把握できる

例：ヘルスラボやリビングラボの来訪者属性分析  
新施設が地域への人流影響



任意の施設・地点、期間・滞在時間を指定分析できます

イメージ例



## 2-1.交通課題現状把握ための定性分析

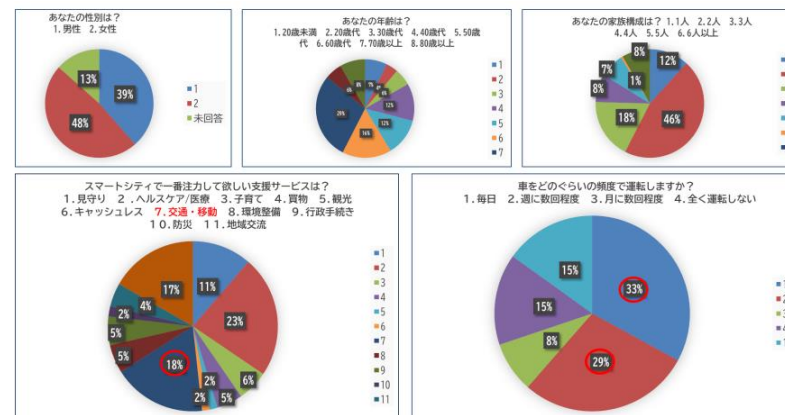
- 多くの町民の「生の声」を収集するため、スマホ教室でオンデマンドバスのサービス説明を実施した
- 町民アンケートも実施し、モビリティに関する町民ニーズを調査した
  - 最も期待するスマートシティサービスは「ヘルスケア/医療」に続いて、「交通・移動」は2番目
  - 54.2%の町民が、オンデマンドバスサービスを利用したいと回答

### 町民の声

- 『免許返納したため、車なくて不便、オンデマンドバスがあれば便利だな』
- 『乗降ポイント多く、家の近くまで迎えてくること嬉しい』
- 『他の自治体事例の導入動画を見て、サービスへの理解が深めた』
- 『ぜひ導入の検討やって頂きたい』



ドコモからオンデマンドバスの説明の様子



豊能町住民向けアンケート（一部） ※1

※1：CSPFCのOSPFプロジェクト発表会資料P7

## 2-2.オンデマンドバスのご紹介

### 01 オンデマンド

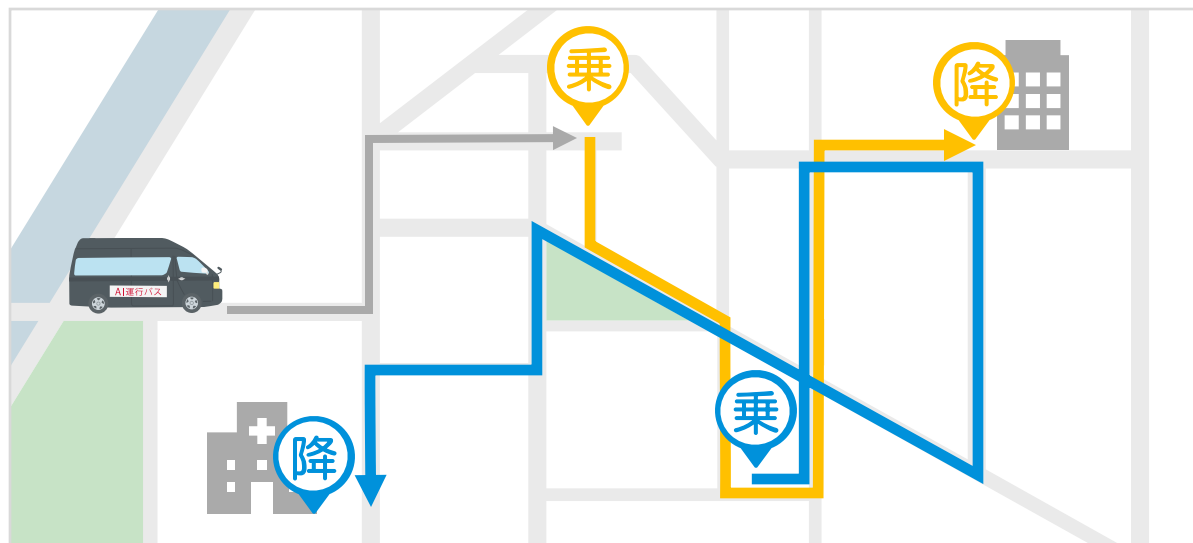
乗りたいときに乗れる  
自由に移動できる



乗客はスマートフォンや  
電話から乗車予約

### 02 ダイナミック ルート

目的地へ  
最適ルートで移動



### 03 乗り合い

より安価に移動

路線や運行ダイヤなどは存在せず、利用者が乗りたい時に  
行きたい場所までダイレクトに運んでくれる、新しい移動手段です

# 地域のボランティアによる車両運行の実現

## 大阪府河内長野市 さま



項目	内容
① エリア	河内長野市（南花台地域）
② 実施時期	2019年12月9日～
③ 運行時間	AM9:00～PM16:00まで（毎週、月・木曜日）
④ 対象者	南花台地域エリア住民
⑤ 乗車料金	一乗車100円
⑥ 使用車両	7人乗りグリーンスローモビリティ 2台（常時1台運行） ※運転手、添乗員を除き、最大5名乗車可能
⑦ 予約方法	アプリ予約、電話予約、③電話

### - 案件の特徴 -

- **グリーンスローモビリティ**(電動カート)を活用
- 社会福祉協会が、**ボランティアを募りチームを結成**し、サービスを自主運用。
  - ① **運行チーム**（車両の運転・添乗を行う）
  - ② **予約チーム**（電話予約対応を行う）
  - ③ **広報チーム**（域内への周知を通じた利用促進）

### 導入効果

- バスの利用者からは、**利便性の良さで高評価**。
- バスが移動式の井戸端会議となり、地域のイベントやコミュニティーに参加しやすくなった。
- 病気で外に出にくかった人も、**外に出やすくなった**。
- 行ったことのないエリアに行きやすくなった。

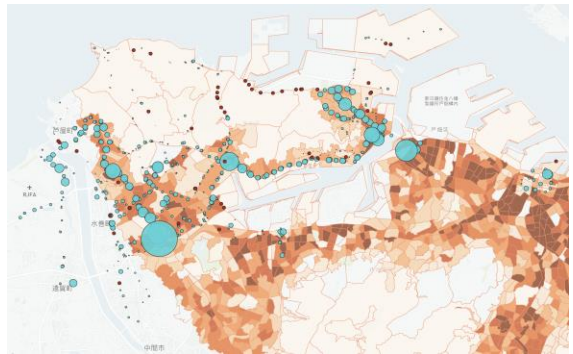
### - 事例紹介ページ -

[https://www.nttdocomo.co.jp/biz/casestudy/city\\_kawachinagano/](https://www.nttdocomo.co.jp/biz/casestudy/city_kawachinagano/)

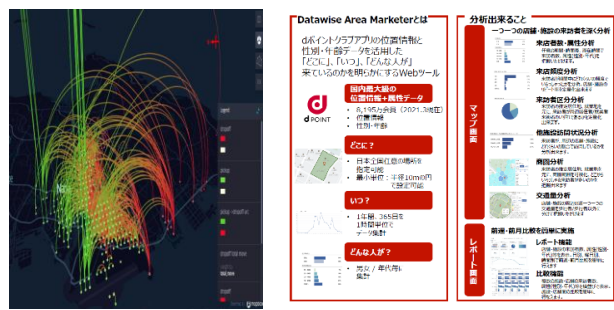


## 乗降データ分析と人流データ分析からオンデマンドバス導入に最適な地域を選定し、収益性を検証

乗降データ分析

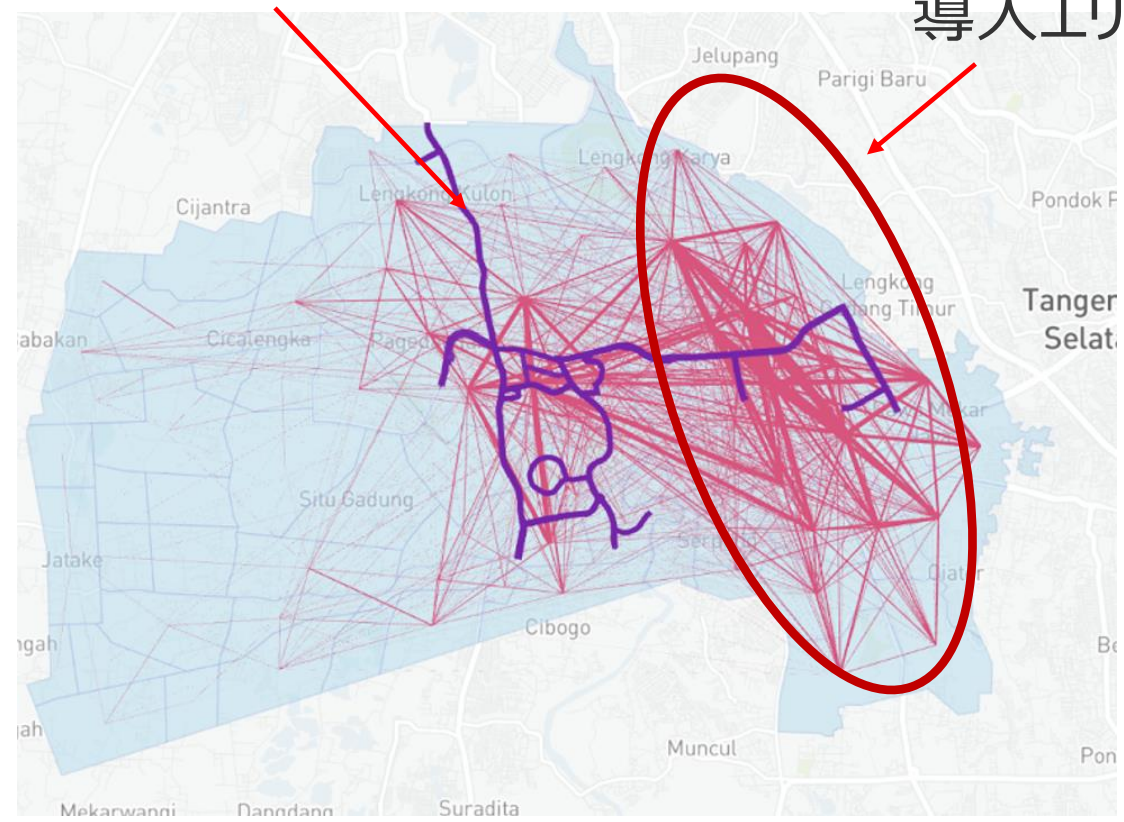


人流データ分析



路線バス

オンデマンドバス  
導入エリア



乗降データ分析：北九州市スタートアップSDGsイノベーショントライアル事業より



# 2-2.オンデマンドバス導入シミュレーション

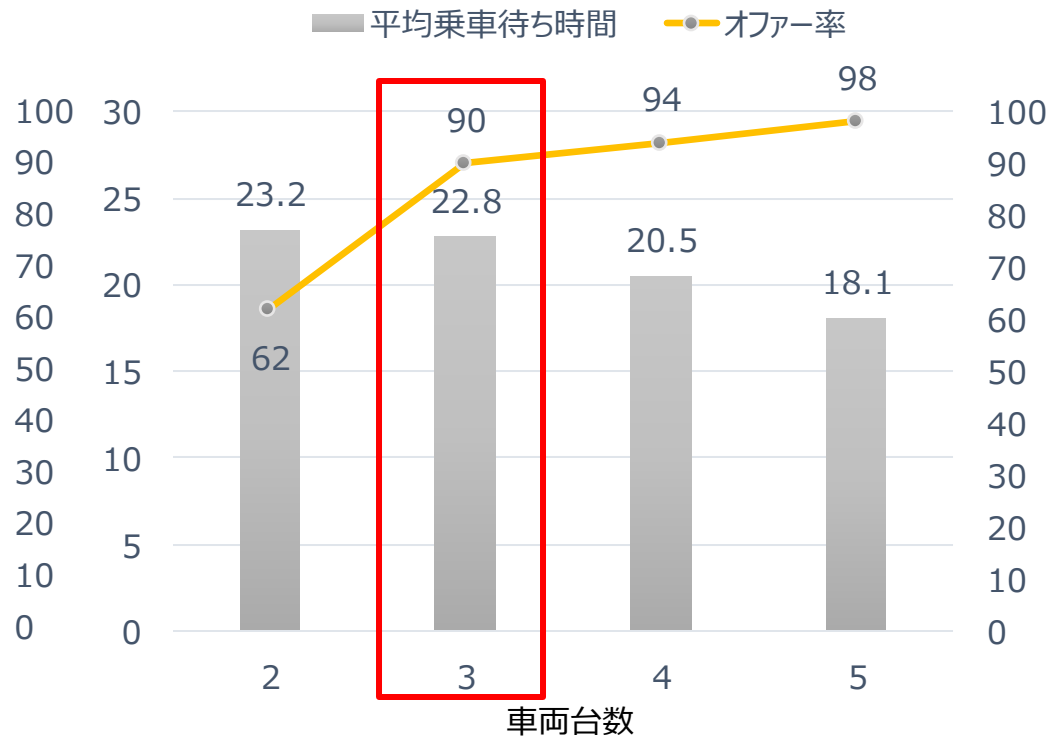
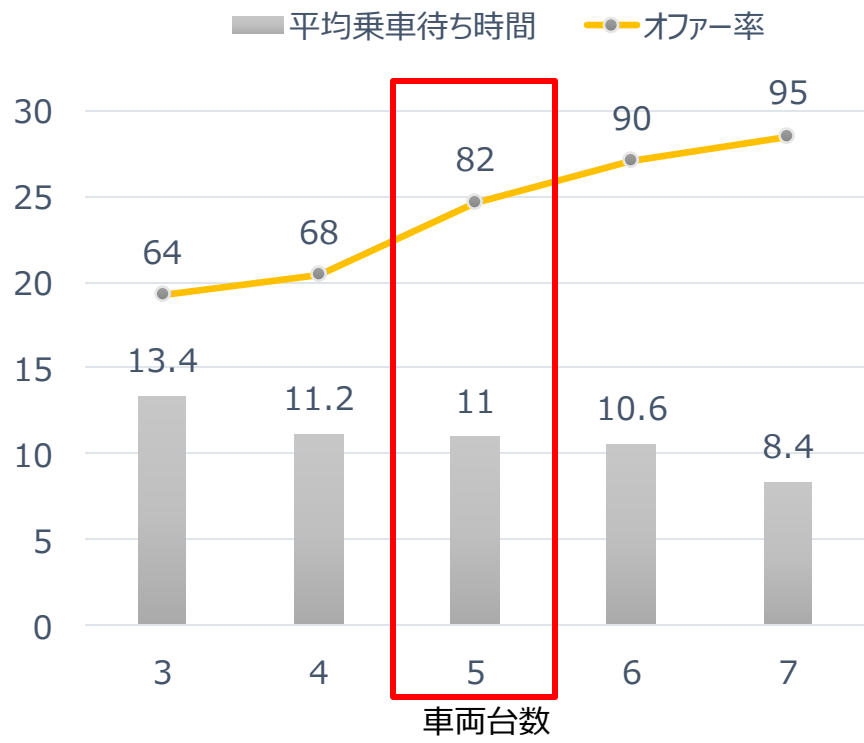


## シミュレーション結果を元に最適なオンデマンドバス車両台数とサービスを提案

### サンプル分析

車両待ち時間20分の場合

車両待ち時間30分の場合



## 健康相談イベントと連携し、ヘルスラボの予約から到着までシームレスなサービスを提供する

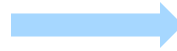
※予約の流れ：連動イメージ



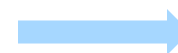
健康イベント予約



続いて、オンデマンドバス  
予約を通知



オンデマンドバスを予約



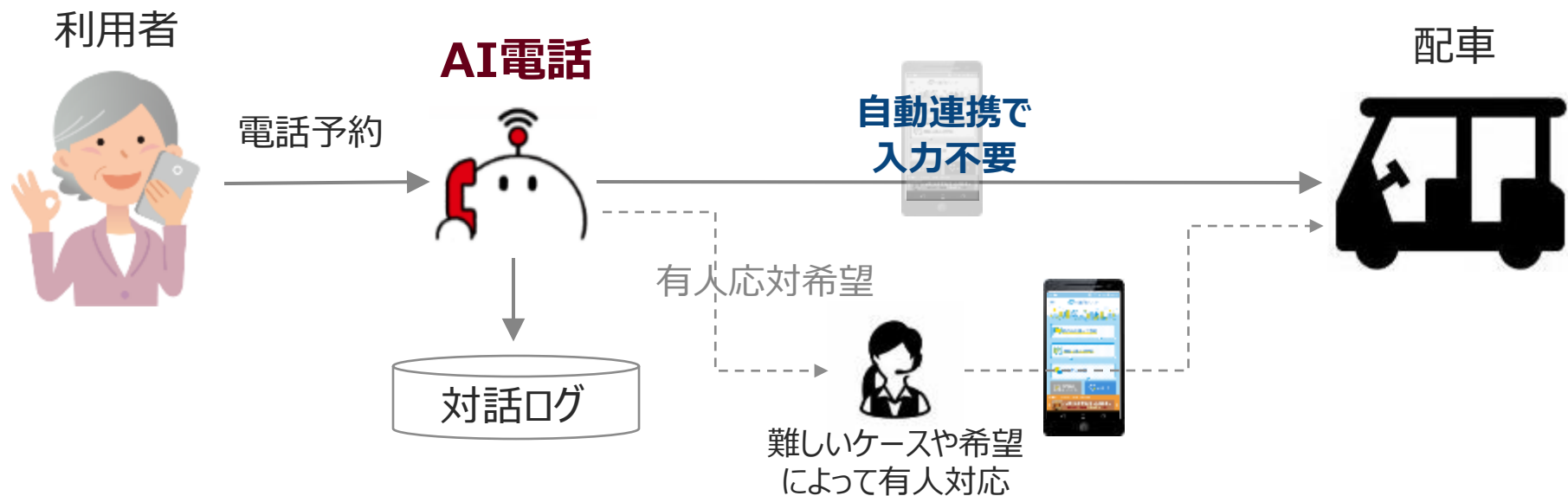
ヘルスラボ

当日のバスも予  
約しますか？



### 高齢者にも使いやすいAI電話予約 ※実現性要検討

- 時間をとられがちな電話対応業務をAIが自動化
- 独自の音声認識技術により、人間らしい**自然な発話**が可能



町での受付業務や見守りサービス等、他業務にも流用



## グリーンスローモビリティを※活用し、低コストでecoな交通を実現

- ・コスト削減：従来のバス車両より導入コストが抑えられる
- ・環境に優しい：電動車の活用より、低炭素化を実現
- ・運転しやすい：時速20km未満のため、安全性高く運転しやすい

コスト削減

環境に優しい

運転しやすい



※時速20km未満で公道を走る電動自動車による移動サービス

※かめの家と連携し、実施実験を検討中

ご清聴ありがとうございました