

<調査研究事業：持続可能な地域公共交通の在り方に関する調査研究（令和3年度）>

○持続可能な地域公共交通のあり方

取組団体：茨城県日立市ほか

取組内容：地域版 MaaS のモデルケース構築

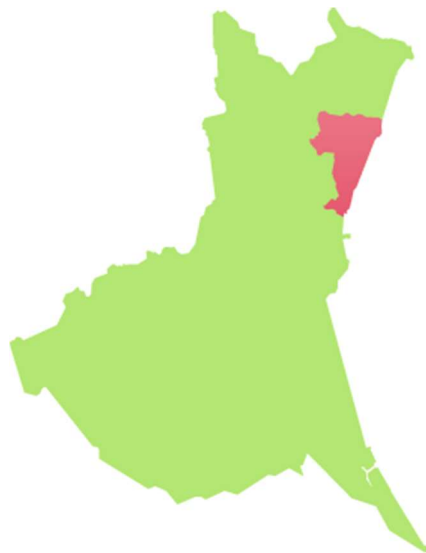
## 1. 日立市の概要

人口：169,660 人（令和4年7月1日時点）

職員数：1,064 人（令和4年4月1日時点）

総面積：225.78 km<sup>2</sup>

日立市の位置図



出所：日立市ホームページ

## 2. 取組の背景・目的

### ・取組の体制

ひたち圏域 MaaS は、茨城県の日立市、ひたちなか市、高萩市、東海村が広域で取り組むプロジェクトで、地域のバス事業者である茨城交通株式会社などの交通事業者と連携しながら持続可能な地方版 MaaS モデル構築の実現に向けて取組を進めている。

### ・地域の概況と課題認識

地域は、日立製作所グループの事業所など多数の工場が立地する茨城県内有数の工業集積地域であり、市街地は JR 常磐線の各駅周辺に立地した大規模工場を中心として形成されている一方、人口減少や高齢化が進み、特に日立市周辺では工場の移転による住民減少が先行して始まっており、その傾向が顕著となっている。

自家用車に依存する地方の共通課題であるが、ひたち圏域の自治体においても、人口減少と公共交通の利用者減少により公共交通の維持が困難となり、利便性が低下することで益々縮小による負のスパイラルに陥っている。

また、JR 常磐線などの工場への通勤や来訪に利用される公共交通の利便性は一定確保されているものの、それ以外の生活に要する公共交通の利便性は十分でない状況である。

このような状況の中、地域の公共交通を、来るべき高齢化社会においても持続可能な地方版モデルに転換することを目指し、地域 MaaS モデルの構築、実現に取り組むこととなった。

### 3. 取組の内容

#### ・プロジェクトの展開

日立市及びひたち圏域のプロジェクトは、平成 30 年度の日立市での取組からスタートし、今日まで自治体と事業者が一体となり、様々なチャレンジが行われている。



出所：茨城交通プレスリリース

[https://www.michinori.co.jp/pdf/20201208\\_PR\\_ibako.pdf](https://www.michinori.co.jp/pdf/20201208_PR_ibako.pdf)

#### (1) 令和元年度からのオンデマンド型交通の実証実験

令和 2 年 1 月 28 日から 2 月 28 日の期間に日立市で行われた実証実験では、オンデマンド型交通の実証として、通勤型とラストワンマイル型の交通を運行した。

##### ア 通勤型

通勤型デマンドサービスは、日立グループの社員のみを対象にしたオンデマンド方式のサービスで、勝田・東海エリアを出発し、地域内の日立製作所の事業所を經由しながら日立研究所まで運行する。ルート上にオンデマンドのバス停を多数設置したため利用者は自宅の近くで乗降することが可能で、専用アプリから乗降を希望するバス停を指定して予約、バスは予約のあるバス停のみに停車する。運賃は片道 500 円で、専用アプリ上で決済する。

## イ ラストワンマイル型

ラストワンマイル型デマンドサービスは、茨城交通が運行するひたち BRT のバス停である「大沼 BRT」を利用する住民を対象に運行するサービスで、専用アプリから予約すると、無料タクシーがバス停と自宅の間を送迎し、予約が複数入れれば相乗りで運行する。

### (2) 令和2年度からのひたち圏域 MaaS 実証実験

令和2年度からは、AI を活用したオンデマンド型交通、ひたち BRT での中型自動運転バスの実証運行、グリーンスローモビリティの走行実証を行っている。

## ア AI を活用したオンデマンド型交通（リクエスト型最適経路バス）

AI を活用したリクエスト型最適経路バス（物理的な標柱のないバーチャルバス停を利用）は、令和3年6月から7月に日立市大沼エリア及び宮田・助川・成沢エリアで実証運行（ジャンボタクシーで運行）、令和3年7月から高萩市で実証運行（中型路線バスで運行）が行われている。

高萩市で実証運行するリクエスト型最適経路バス、通称「のるる」は、実証期間中、高萩市内の路線バスの運行区域内の、主に JR 高萩駅の周辺エリア及び一部住宅団地エリアで運行し、主に自宅付近から目的地までの日常的な移動手段として使われている。令和4年1月からの実証運行では、バーチャルバス停の地点を更に増やし運行される。

「のるる」の利用に際しては、専用アプリ（もしくは電話）で乗車呼出し、運転手は車両の端末で利用者の発着地や最適ルートを確認する。

柔軟にルートを選択する運行については、運転手はその運行エリアを熟知していることが求められたが、車両の端末によるルート案内により、運転手には比較的スムーズに受け入れられたという。

## イ ひたち BRT の運行と自動運転の実証運行

現在、日立市で運行されているひたち BRT は、平成17年に廃線となった日立電鉄線を代替する路線として平成24年度から一部運行を開始し、平成30年度には常陸多賀駅・大甕駅2つの鉄道駅と道の駅をつなぐ路線として本格運行を開始した。

これにより日立電鉄の廃路線のうち日立市の一部区間がバス専用路線で繋がり、通常の路線バスのようにピーク時の渋滞に影響されずに定時性を確保できる、通勤や通学に便利な鉄道に代わる公共交通が開通した。

また、平成30年度から継続的に BRT への自動運転導入に向けた取組を継続的に行っており、将来的には BRT の全路線を自動運転に置き換えることを目標に、初年度には小型車両（ポンチョバス）利用から実証走行し、令和2年度には、中型車両へ大きさを上げ、且つ白ナ

ンバーから緑ナンバーに、より実用に近い形で、スモールスタートから徐々にスケールアップして取組を進めてきた（実証実験は令和3年3月で終了）。

#### ウ グリーンスローモビリティ

日立市では、山側の大規模団地で高齢化が進む中、自家用車に依存しない日常生活の移動手段、交通手段づくりとして、市南部の山側斜面に造成された金沢団地においてグリーンスローモビリティの実証運行を令和2年度に行った。主に団地に住む車を運転しない高齢者を対象に、高齢者が徒歩で移動するには負担が大きい団地内の移動を補う手段として、4人乗りのゴルフカート型の車両が実証導入された。

実証期間中は、運転を専門業者に委託し運行していたが、将来にわたる持続可能な運行を考え、令和2年度の実証実験終了後は、運転を地域の方が担う方向で取組を進めている。また、グリーンスローモビリティを地域コミュニティの中の小さな移動手段と位置付け、運行範囲を団地から学区に広げ、特に地域の行事などの移動目的とセットにすることで更に効果的な運行を実現しようと、実証運行を続けている。

#### ・MaaS アプリのリリース、共通データ基盤の整備の考え方

ひたち圏域のプロジェクトでは、令和元年度の実証期間から、公共交通の乗換案内やチケットなどのサービス購入、電子チケットの発券（表示）の機能を持つアプリをリリースしている。

プロジェクトでは、より利用者にとって便利な手段となるよう、多方面でデータが活用できるような仕組みを目指して、データ基盤の構築に取り組まれている。

また、データ基盤の中では、交通商品にかかわらず、移動の目的創出につながるような異業種と連携した商品（商店での割引クーポンなど）の造成も行われている。特に、利用者の周遊を喚起するために、周遊券と異業種商品のセット化を実施している。