

茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進

(代表事業者) 茨城交通(株) (連携事業者) 関東鉄道(株)、 関鉄グリーンバス(株)、 関鉄パープルバス(株)、 関鉄観光バス(株)、 ひたちなか海浜鉄道(株)、 (株)みちのりホールディングス、 ジョルダン(株)

■ 事業概要

茨城県下の異なる公共交通事業者・業種間のデータ連携基盤（MaaS共通基盤）を構築し、シームレスで利便性の高い利用環境を目指す。また収集・集約した運行データを自治体と共有し、多様な統計データと合わせて分析することで交通事業の生産性向上を目指す。

■ 課題解決方法



利用者・シーンに合った最適な手段の提案



茨城県下の多様な交通サービス

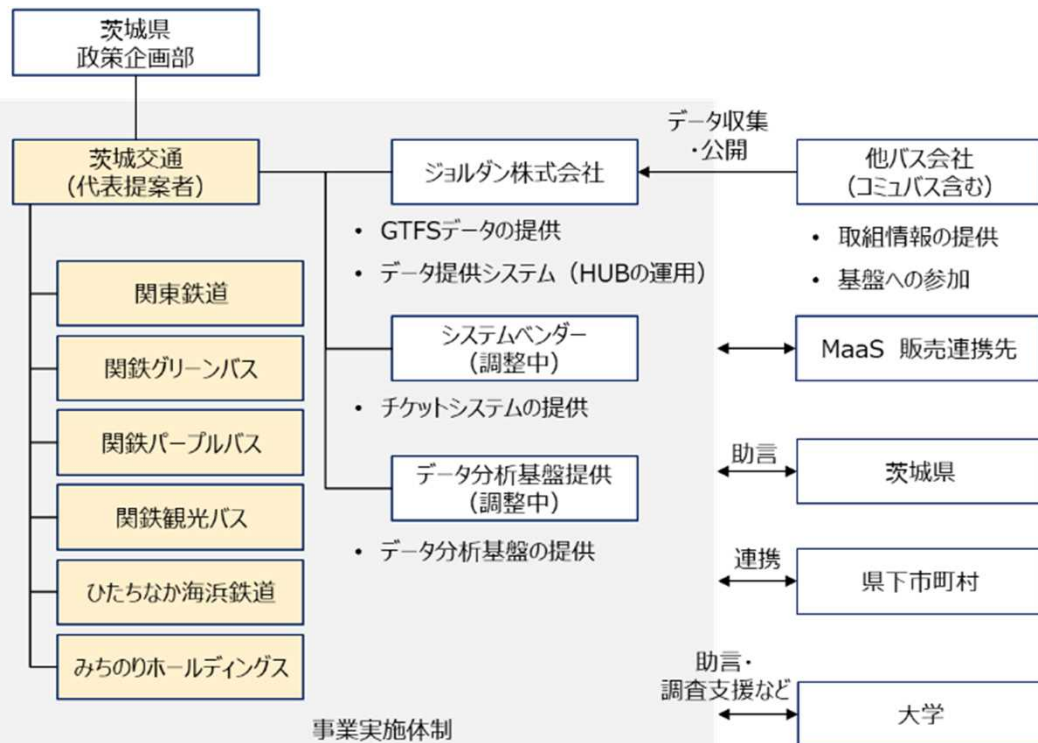
- 本取組では複数交通事業者にまたがるデータ集約・分析、チケット発券などを集約したMaaS共通基盤を構築することで、公共交通の利用環境を改善することを目指す。
- MaaS基盤に集約するデータは広く一般利用できるように環境を整え、様々なシーンでの活用を想定する。
- 利用者向けには、異なる事業者の運行情報を一元的に表示するデジタルサイネージによる共通案内やアプリなどを通して購入・利用できるMaaSサービスを県下広域で提供を目指す。
- 運行データを分析することで、慢性的な遅れ区間のダイヤ改善や交通空白地域・時間帯の改善などを定量的に行い、サービスの改善を目指す。
- MaaS共通の参加事業者の拡大を今後目指す。

茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進

(代表事業者) 茨城交通(株) (連携事業者) 関東鉄道(株)、 関鉄グリーンバス(株)、 関鉄パープルバス(株)、 関鉄観光バス(株)、 ひたちなか海浜鉄道(株)、 (株)みちのりホールディングス、 ジョルダン(株)

■ 実施体制

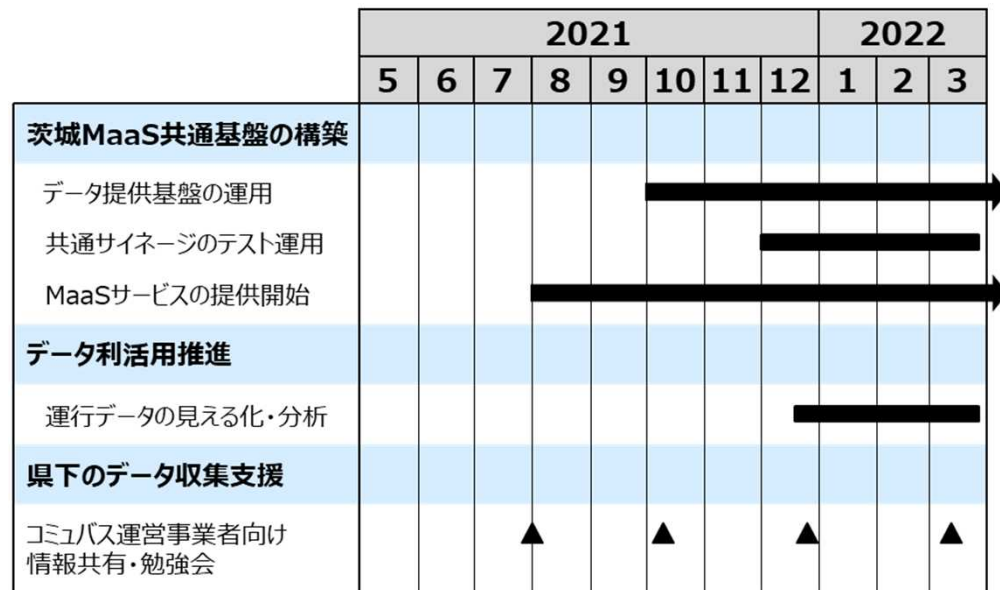
事業実施者だけでなく、大学・自治体と広く連携し事業を推進する。



■ スケジュール・実証成果目標

本事業で持続可能な公共交通の実現し、シームレスな利用環境構築を実現するため、

- ①公共交通データの利用環境の整理
- ②県下広域でのMaaSの提供
- ③データ利活用した公共交通の定量分析



■ アピールポイント

茨城県下の複数公共交通事業者の運行データを一元的に提供するだけでなく、デジタルチケットの発券基盤なども共通化し、シームレスな利用環境を提供することで利便性を向上し、集約されるデータを自治体と利活用することで、持続可能な公共交通を目指す。

茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進

(代表事業者) 茨城交通(株) (連携事業者) 関東鉄道(株)、 関鉄グリーンバス(株)、 関鉄パープルバス(株)、 関鉄観光バス(株)、 ひたちなか海浜鉄道(株)、 (株)みちのりホールディングス、 ジョルダン(株)

■ (当初想定していた) 課題解決効果

- MaaS基盤の構築とMaaS事業者との連携が進むことで、県下全域でMaaSを推進するベースができ、今後多様な事業者の参画、連携が容易になると考えている。利用者によって利便性の高いシームレスな利用環境が構築しやすくなると想定している。
- コロナ禍からの回復期で、国内だけでなくインバウンド旅行者も戻ってくるが、これまでと同じように安心して利用してもらえるサービス環境を構築し、公共交通の利用を躊躇わず、これまで通り使われることを目指す。
- データの利活用環境が容易になることから、安価な案内サイネージの実現や、自治体や事業者でのデータ利活用・分析が進むことを期待する。またそれらに掛かる作業工数を効率化することで、事業者と自治体の双方の生産性向上を実現する。

■ 既存手法との比較検証

● 検証概要

	MaaS基盤及び商品販売について		データ利活用について	
	一般ユーザー	店舗事業者	交通事業者	自治体
比較手法	<ul style="list-style-type: none">● 紙チケットの販売で、事前購入や非接触購入が出来ず、利便性に課題。類似MaaSでは特定アプリに販路が限定。● クーポンやセット券の発行による送客効果が未定		<ul style="list-style-type: none">● 既存手法では人手で類似の作業を毎回実施しており、作業工数に無駄がある。● 既存GISツールは必要以上の機能で習得に課題	
評価指標	<ul style="list-style-type: none">● 利便性向上による公共交通の利用意向● 利用者数、購入・利用転換率(購入達成率)● 1人当たりの購買金額	<ul style="list-style-type: none">● チケットページ閲覧者数、クーポン利用枚数● ビジネスモデルの受容度● 店舗での消費額	<ul style="list-style-type: none">● 作業工程の簡素化度合い● 担当者の定性的評価(ダイヤ見直し等に掛かる作業間の短縮など)	<ul style="list-style-type: none">● 作業工程の簡素化度合い● 担当者の定性的評価
検証方法	<ul style="list-style-type: none">● 閲覧者・利用者向アンケート(回収目標:約300件)● 販売実績の集計・分析	<ul style="list-style-type: none">● LP来訪者の定量的計測(来訪者数、閲覧時間など)● 利用者・事業者向アンケート	<ul style="list-style-type: none">● ヒアリング(参加事業者から3事業者ほどを想定)	<ul style="list-style-type: none">● ヒアリング(3自治体)→作業工程の洗い出し、可視化

茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進

(代表事業者) 茨城交通(株) (連携事業者) 関東鉄道(株)、 関鉄グリーンバス(株)、 関鉄パープルバス(株)、 関鉄観光バス(株)、 ひたちなか海浜鉄道(株)、 (株)みちのりホールディングス、 ジョルダン(株)

■ 実証内容・様子

- データ利活用のためのMaaS共通基盤を構築し、デジタルチケットの販売を開始。デジタルチケットの券面の標準化を進め、販売アプリに依らず同一券面を表示を実現。

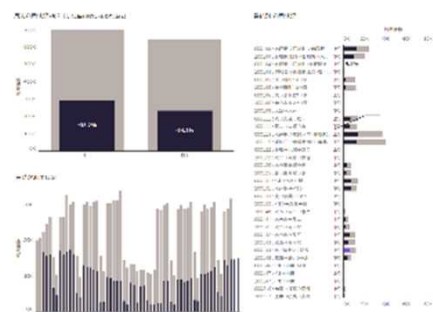


- 共通基盤に格納された運行データを活用し、簡単にデジタルサイネージ@日立駅で表示を実現。

現在時刻 15:43		バス接近情報				
のりば	出発時刻	行き先	運行状況	バス所在地	種別	
3	15:45	下台原 金沢団地	行き 経由	出発前	15:45 に 日立駅中央口 を出発予定	
1	15:51	多賀駅前 ヨークタウン日立河原子	行き 経由	あと約 8分	6 個前 市民会館入口 を通過	
2	15:52	十王駅前 滑川十文字	行き 経由	出発前	15:52 に 日立駅中央口 を出発予定	
4	15:53	成沢団地 ヨークヘニマル日立会館店	行き 経由	出発前	15:43 に 神峰営業所前 を出発予定	
3	15:54	城南台 銀行前	行き 経由	出発前	15:54 に 日立駅中央口 を出発予定	
4	15:52	神峰営業所前	行き 経由	あと約 11分	7 個前 日立工業高校入口 を通過	
3	15:55	平和台霊園前 ケーズデンキ日立店前・平和台	行き 経由	出発前	15:55 に 日立駅中央口 を出発予定	

- またMaaS共通基盤に格納する運行データ、交通事業者が持つ乗降データと統計データなどを用いて運行実態の可視化と補助金の分配バランスの分析などを行うダッシュボードを作成。

路線の利用実績の経年分析



路線毎の乗降実績の可視化



- MaaS共通基盤の機能の一部として店舗情報を一元的に管理するシステム (POI-CMS) を稼働させ、WEBサイトやアプリへ掲載する情報を一元的管理。

店舗情報の登録画面



データを反映させるWEBサイト



- 県下でコミュバスを運行する自治体 (16自治体) の担当者が参加し、MaaS共通基盤で活用できるデータの生成技術を身に着けるための講習会を3回実施。

茨城MaaS共通基盤の構築と公共交通運行データ利活用推進

(代表事業者) 茨城交通(株) (連携事業者) 関東鉄道(株)、 関鉄グリーンバス(株)、 関鉄パープルバス(株)、 関鉄観光バス(株)、 ひたちなか海浜鉄道(株)、 (株)みちのりホールディングス、 ジョルダン(株)

■ 検証結果

【デジタルチケットの販売】

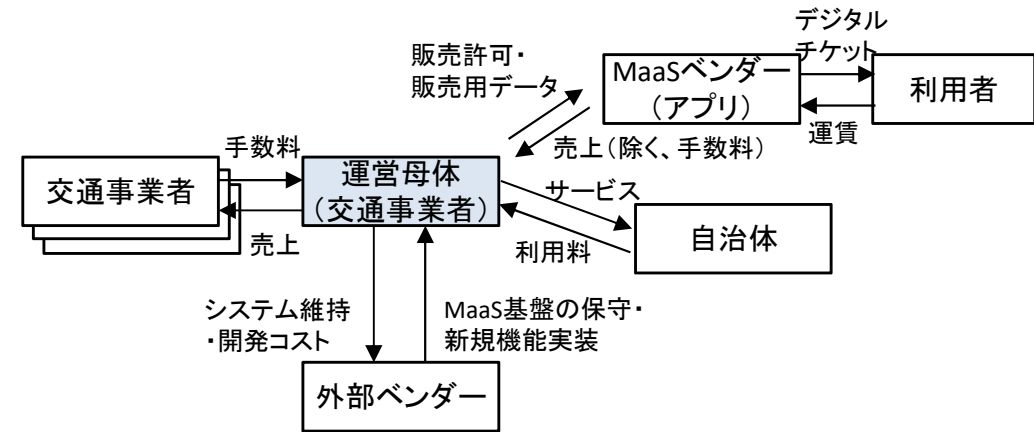
- デジタルチケットとして既に37種類244券種のチケットを登録、そのうち10種類を販売中。
- 店舗情報は194店舗の情報を収集完了。
- 事業者・利用者向けのアンケートは現在準備中のステータスだが、販売開始からコロナ禍での移動が抑制されている時期にも関わらず、これまでに約125枚のチケットを販売(2022.1.末現在)。少なからず利用が見られることから、乗客の利便性向上と販売に係る事務作業について一定の効果が見られたと考える。

【データ利活用推進・分析】

- 日立市、水戸市、つくば市の3市にテスト環境を準備し、有効性などをヒアリング。担当者から業務上の利活用可能性について良好な回答を得た。
- 本システムの利用によるデータ分析・加工作業の効率化について、定量的に分析を実施予定。

■ 今後のビジネスプラン

- 先進的な地域MaaS基盤が構築され、データ収集と利活用モデルを構築。本モデルではデジタルチケットの販売による売上増加の手数料とデータを活用する自治体からの手数料で自立的に運用を目指す。



- 開発したMaaS基盤は、地域での収益性強化のため他の交通事業者の参加拡大、利活用する自治体の開拓を今後進める。また他地域への横展開によりコストの共通化を図り、収益性を高める。

